

**La Collecte des Données Relatives  
au Trafic des Ports Internationaux  
et des Corridors Transfrontaliers  
en Afrique de l'Ouest**

**Rapport Final  
(Sommaire)**

Décembre 2012

**L'Agence Japonaise  
de Coopération Internationale (JICA)**

**Yachiyo Engineering Co., Ltd.  
INGÉROSEC Corporation**

EI
JR
12 - 221

**La Collecte des Données Relatives  
au Trafic des Ports Internationaux  
et des Corridors Transfrontaliers  
en Afrique de l'Ouest**

**Rapport Final  
(Sommaire)**

Décembre 2012

**L'Agence Japonaise  
de Coopération Internationale (JICA)**

**Yachiyo Engineering Co., Ltd.  
INGÉROSEC Corporation**

Taux de change : Juin 2012

US1.00\$ =531.5 Franc CFA

US1.00\$ = ¥78.7

**La Collecte des Données Relatives au Trafic  
des Ports Internationaux et des Corridors Transfrontaliers  
en Afrique de l'Ouest  
(Sommaire)**

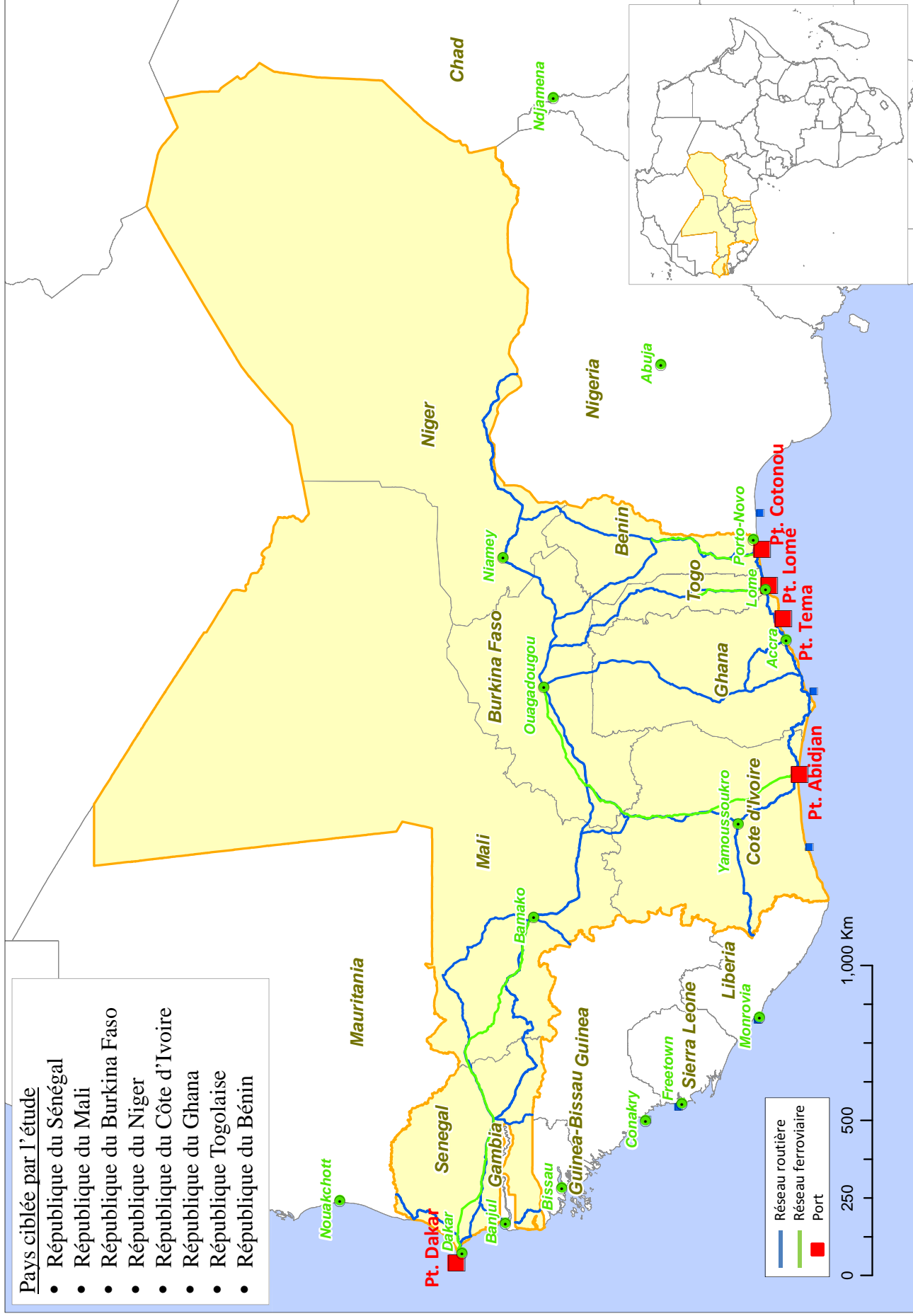
La Table des Matières  
Pays Ciblée par l'Etude/Photo en Site  
Liste des figures et tableaux  
Abréviations

**La Table des Matières**

<b>Chapitre 1</b>	<b>Grandes Lignes de l'Etude.....</b>	<b>1</b>
1.1	Objectifs de l'étude .....	1
1.2	Zone ciblée par l'étude.....	1
1.3	Description enquête .....	1
<b>Chapitre 2</b>	<b>Situation Socio-Economique .....</b>	<b>3</b>
2.1	Population .....	3
2.2	Économie .....	3
2.3	Exportations et importations .....	4
<b>Chapitre 3</b>	<b>Situation Actuelle des Corridors Internationaux.....</b>	<b>8</b>
3.1	Situation actuelle de du réseau routier .....	8
3.2	Situation actuelle du chemin de fer.....	12
<b>Chapitre 4</b>	<b>Situation Actuelle des Nœuds Logistiques .....</b>	<b>16</b>
4.1	Port.....	16
4.2	Port sec.....	18
4.3	Douane frontalier .....	19
<b>Chapitre 5</b>	<b>Analyse du Traffic Actuelle.....</b>	<b>20</b>
5.1	Description de l'enquête .....	20
5.2	Résultat de l'enquête sur le trafic .....	21
5.3	Analyse des flux actuels du trafic .....	22
<b>Chapitre 6</b>	<b>Prévision de la demande de trafic future .....</b>	<b>31</b>
6.1	Conception de base pour la prévision de la demande de trafic future.....	31
6.2	Définition du cadre socio-économique .....	32
6.3	Prévision de la demande future .....	33
<b>Chapitre 7</b>	<b>Problèmes et orientations relatifs à la promotion des aménagements des corridors transfrontaliers.....</b>	<b>36</b>
7.1	Importance des corridors transfrontaliers dans la développement social.....	37
7.2	Problèmes des infrastructures de transport .....	37

Pays ciblée par l'étude

- République du Sénégal
- République du Mali
- République du Burkina Faso
- République du Niger
- République du Côte d'Ivoire
- République du Ghana
- République Togolaise
- République du Bénin



**Pays Ciblée par l'Etude**



Route avec des nids de poule  
Bamfora-Niangoloko, Cote d'Ivoire



Route avec détérioration de la chaussée  
Route National 1 pres de terminal du Sahel, Togo



Tronçon non-pavée  
Cinkansé-Dapaong, Togo



Tronçon en cours de la rehabilitation  
Bella-Gaya, Niger



Tronçon non-pavée dans la route côtière  
pres de la frontiere du Togo et Ghana



Tronçon pavée dans la route côtière  
Benin

### **Etat de la route dans la zone d'étude**



Le passage du train de marchandises  
Cotonou, Benin



Pont Combiné du chemin de fer et de la route  
Cotonou, Benin



Départ des escorte douanière  
Ougarinter, Burkina Faso



Port sec  
Bobo Dioulasso, Burkina Faso



Attente des camions pour passer la douane  
Gaya custom office, Niger



Attente des camions pour passer le poste de  
contrôle. Tambacounda, Senegal

### **Situation des transports terrestres dans la zone d'étude**

## Liste des figures et tableaux

### Liste des figures

Figure 2- 1 Densité de la population par région et part de la population des principales villes.....	3
Figure 2- 2 PIB par habitant (1991-2011).....	4
Figure 2- 3 Changements dans les volumes du commerce dans la région (2000-2010).....	4
Figure 2- 4 Les exportations par pays (2007-2011).....	5
Figure 2- 5 Les importations par pays (2007-2011).....	5
Figure 2- 6 Ratios d'import-export par pays (2010).....	5
Figure 2- 7 Détails des moyens de transport pour l'import-export.....	6
Figure 2- 8 Détails de l'import-export par produit.....	7
Figure 3- 1 Réseau routier régional de l'UEMOA.....	8
Figure 3- 2 Les corridors de l'UEMOA.....	9
Figure 3- 3 État des routes sur les corridors de l'UEMOA (2011).....	11
Figure 3- 4 Réseau ferroviaire dans l'espace d'UEMOA.....	15
Figure 4- 1 Evolution des volumes des transactions.....	16
Figure 5- 1 Points d'enquête pour le comptage du trafic/ enquête OD.....	20
Figure 5- 2 Résultat des enquêtes de comptage du trafic.....	22
Figure 5- 3 Etape de préparer des tableaux de DO.....	23
Figure 5- 4 Flux actuel de passagers (1000 personnes/an).....	25
Figure 5- 5 Longueur moyenne des déplacements des voitures.....	25
Figure 5- 6 Flux actuel de marchandises (Total de marchandises, 1000 tonnes/an).....	26
Figure 5- 7 Flux actuel de Véhicules (Total de Véhicules, véh. /jour).....	26
Figure 5- 8 Flux actuel de véhicules par type (véh. /jour).....	27
Figure 5- 9 Résultat du volume de trafic routier actuel (Total des véhicules).....	29
Figure 5- 10 Volume du trafic de camions lourd au départ ou à l'arrivée de 3 pays sans littoral.....	29
Figure 5- 11 Répartition par type de marchandises.....	30
Figure 5- 12 Répartition des transits.....	30
Figure 6- 1 Conception de base pour la prévision de la demande de trafic future.....	31
Figure 6- 2 Flux de la demande passagers future (1000/an).....	34
Figure 6- 3 Flux de la demande marchandises future (1000 tonnes/an).....	34
Figure 6- 4 Flux de la demande véhicules future (Total des véhicules: véh. /jour).....	35
Figure 6- 5 Résultat du volume du trafic routier futur (Total des véhicules: véh. /jour).....	35



**Liste des tableaux**

Tableau 1- 1 Programme d'enquête .....	1
Tableau 1- 2 Profil du pays Enquête .....	2
Tableau 3- 1 Liste des corridors de l'UEMOA.....	9
Tableau 3- 2 Plans de Développement des routes .....	10
Tableau 3- 3 Progrès du développement route sous le PACITR (de 2010).....	11
Tableau 3- 4 Principales lignes de chemin de fer en fonctionnement .....	13
Tableau 3- 5 Plan directeur du transport ferroviaire .....	14
Tableau 3- 6 F/S pour le développement des chemins de fer par l'UEMOA .....	15
Tableau 4- 1 Etat actuel des installations portuaires .....	17
Tableau 4- 2 Qualité de service au Port .....	17
Tableau 4- 3 Frais portuaire (Conteneur 20pied) .....	18
Tableau 4- 4 Frais portuaire (Sacherie: Sac de riz) .....	18
Tableau 4- 5 Liste des ports secs.....	19
Tableau 5- 1 Liste des éléments de l'enquête .....	20
Tableau 5- 2 Liste des tableaux OD indiquant la situation actuelle .....	24
Tableau 6- 1 Conditions préalables pour la prévision de la demande de trafic future .....	31
Tableau 6- 2 Cadre démographique .....	32
Tableau 6- 3 Cadre PIB (taux de croissance) .....	32
Tableau 6- 4 Volume de trafic futur de véhicules.....	33

## Abréviation

AFD	L'Agence Française de Développement
BAD	La Banque africaine de développement
AICD	L'Afrique du diagnostic des infrastructures nationales
SYDONIA	SYstème DOuaNIer Automatisé
CEDEAO	La Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
ZLE	Zones de Libre-Echange (ZLE)
UE	L'Union européenne
F/S	L'Étude de faisabilité
PIB	Produit Intérieur Brut
JICA	L'Agence japonaise de coopération internationale
NEPAD	Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
OD	Origine Destination
PCJ	La Postes de Contrôle Juxtaposés
PACITR	Le Programme d'actions Communautaire des Infrastructures et Transports Routiers de l'UEMOA
PER	Programme Economique Régional
PPP	Le partenariat public/privé
CER	La Communautés économiques régionales
ZES	Zones Economiques Spéciales (ZES)
UEMOA	L'Union économique et monétaire ouest-africaine
USAID	L'Agence des États-Unis pour le développement international
BOAD	La Banque Ouest Africaine de Développement
BM	La Banque mondiale



## Chapitre 1 Grandes Lignes de l'Étude

### 1.1 Objectifs de l'étude

La présente étude a pour objectif de vérifier la situation réelle du trafic transfrontalier par véhicules en Afrique de l'Ouest, principalement dans les pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) et de procéder à des enquêtes verbales auprès des organismes concernés en vue d'identifier les problèmes des infrastructures des transports dans la région concernée. Les données ainsi obtenues, par le biais de la mise en œuvre d'une enquête sur la situation actuelle du trafic, seront rendues publiques en tant que données de base qui serviront à mener l'aménagement de l'infrastructure des transports à venir. Il est attendu que ces données seront largement utilisées par différents organismes, notamment l'UEMOA, les autorités locales et les organisations d'aide internationales.

### 1.2 Zone ciblée par l'étude

La région concernée par l'étude comprend 8 pays au total, 7 pays de l'UEMOA, à savoir la République du Sénégal, la République du Mali, la République du Burkina Faso, la République du Niger, la République de Côte d'Ivoire, la République togolaise et la République du Bénin, ainsi que la République du Ghana.

### 1.3 Description enquête

La présente étude a été menée en mettant l'accent sur l'enquête sur la situation actuelle du trafic, dont les contenus détaillés sont donnés ci-après. L'enquête sur la situation actuelle du trafic s'était composée des différentes études suivantes : Comptage du trafic routier, Enquête OD au bord de la route et Étude OD au point nodal pour la distribution.

L'étude sur le terrain s'est déroulée de mars à juillet 2012. Au mois de septembre, nous avons organisé une réunion de présentation des acquis à Ouagadougou, Burkina Faso, en faisant appel à la participation d'autres donateurs et des personnes concernées des autorités locales.

Tableau 1-1 Programme d'enquête

No	Articles de l'étude	Durée
1	Préparation	Mars 2012
2	Collecte et analyse des informations de base	Mars- Juillet 2012
3	Enquête sur la situation actuelle du trafic	
4	Analyse des flux de circulation actuels	Juillet -Septembre 2012
5	Prévisions de la demande future en trafic	Septembre-Octobre 2012
6	Organisation de séminaire	le 24 Septembre 2012
7	Report final (version Anglaise et Française)	October-Novembre 2012

Source: Equipe d'étude JICA

Tableau 1-2 Profil du pays Enquête

	Bénin	Burkina Faso	Cote d'Ivoire	Ghana	Mali	Niger	Sénégal	Togo
Superficie	112,620	274,000	322,460	238,540	1,240,190	1,267,000	196,720	56,790
Population	8.8 millions d'hab	16.5 millions d'hab	19.7 millions d'hab	24.4 millions d'hab	15.4 millions d'hab	15.5 millions d'hab	12.4 millions d'hab	6 millions d'hab
Croissance démographique	2.8 %	3 %	2 %	2.4 %	3.1 %	3.5 %	2.7 %	2.1 %
Densité de population	80 hab./km <sup>2</sup>	59 hab./km <sup>2</sup>	67 hab./km <sup>2</sup>	102 hab./km <sup>2</sup>	11 hab./km <sup>2</sup>	13 hab./km <sup>2</sup>	65 hab./km <sup>2</sup>	119 hab./km <sup>2</sup>
Population urbaine	42.5 %	26.5 %	51.3 %	52.2 %	36.6 %	17.2 %	42.7 %	44.1 %
Espérance de vie	61 ans	55.4 ans	54.7 ans	64.2 ans	51.4 ans	54.7 ans	59.3 ans	57.1 ans
Alpha-bétification	41.7 %	28.7 %	55.3 %	66.6 %	26.2 %	28.7 %	49.7 %	56.9 %
IDH	0.427	0.331	0.4	0.541	0.359	0.295	0.459	0.435
Indice de développement humain	167 / 187	181 / 187	170 / 187	135 / 187	175 / 187	186 / 187	155 / 187	162 / 187
Langues	Français (officielle), fon, goun, mina, yorouba, dendi, bariba...	Français (officielle), moore, dioula, peul, tamacheq...	Français (officielle), dioula, baoule, bete, senoufo...	Anglais (officielle), igha, twi, ewe, fante...	Français (officielle), bambara, senoufo, peul, soninke, tamacheq, songhai, dogon...	Français (officielle), haoussa, djerna, peul, tamacheq, kanouri...	Français, Wolof, peul-toucouler, serere, diola...	Français (officielle), ewe, kable...
Peuplement	Fons, Adja, peuls, Yorubas, Sombas...	Mossis, Mandes, Peuls, Bobos...	Senoufos, Dans, Agris, Betes, Baoules, Dioulas, Malinkes...	Akans, Dagombas, Gourmantches, Ashantis, Akwapims, Krobos...	Bambaras, Peuls, Dogons, Bozos, Touaregs, Songhais...	Haoussas, Djermas, Foulas, Sereres, Diolas, Kanouris...	Wolofs, Toucouleurs, Peuls, Sereres, Diolas, Mandingues...	Ewes, Kables, Minas...
Religions	animisme, christianisme, islam	animisme, islam, christianisme	christianisme, islam	islam, animisme, christianisme	islam	islam, animisme	islam, christianisme, animisme	animisme, christianisme, islam
Monnaie	Franc CFA	Franc CFA	Franc CFA	Cedi	Franc CFA	Franc CFA	Franc CFA	Franc CFA
Parité au 1er Janv. 2012	655.96	655.96	655.96	2.10 (cedi)	655.96	655.96	655.96	655.96
PIB par habitant	496.63	496.63	496.63	1.62 (cedi)	496.63	496.63	496.63	496.63
Répartition du PIB (primaire)	7.96 %	6.70 %	10.49 %	15.88 %	7.96 %	4.28 %	10.96 %	4.96.63 %
Répartition du PIB (secondaire)	35.9 %	35.2 %	25 %	32 %	39 %	44 %	17 %	47.5 %
Répartition du PIB (tertiaire)	14.5 %	23.8 %	25 %	19 %	21 %	16.1 %	22 %	17.8 %
PIB 2011	en milliard de dollars, a prix courants	7.5	10.1	23.8	38.6	11	14.7	3.6
Taux de croissance 2011	en % a prix constants	3.8	4.9	-5.8	13.5	5.3	5.5	3.8
Inflation	%	2.1	0.9	2.7	8	1.4	3.4	1.2
Investissements directs étrangers	millions de \$	111	37	418	2.5 (milliard / \$)	148	947	41
Exportations	milliard de \$	1.2	1.3	10.3	7.9	2.4	930 (millions / \$)	800 (millions / \$)
Importations	milliard de \$	2.2	2	7.8	10.7	2.9	2.2	4.8
Principales ressources	coton (80% des recettes d'exportation), peche	coton, or, canne a sucre	cacao, coton, café	or, diamant, cacao, tourisme	or, coton	uranium, carbone, or, bétail, agriculture (céréales)	phosphates, arachides, coton, céréales, tourisme	phosphates, coton, café, cacao

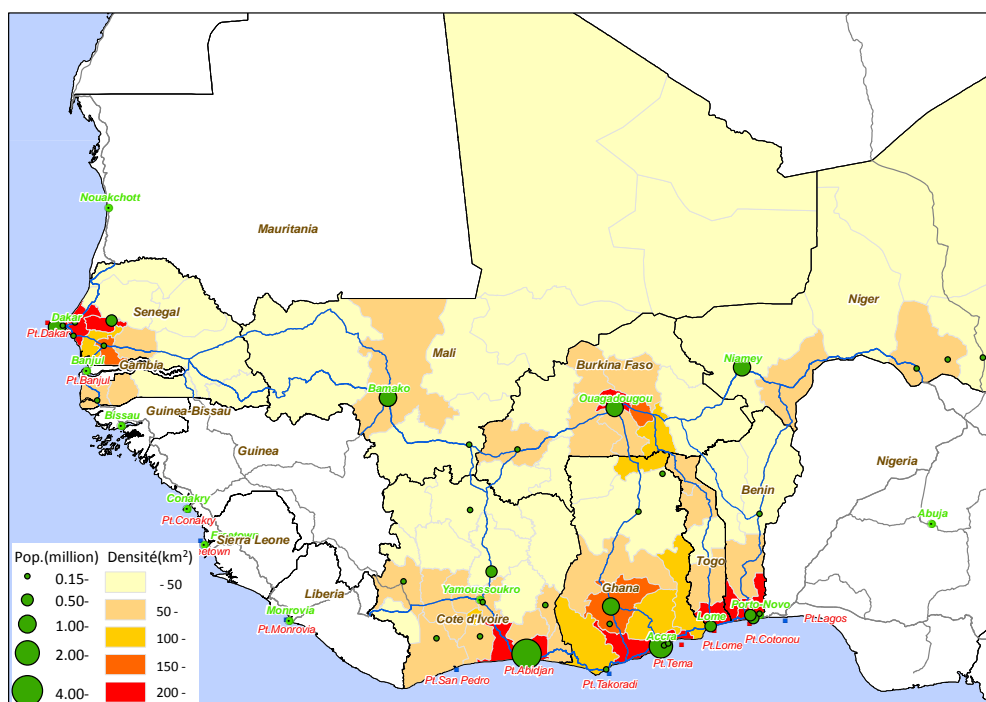
Source: Equipe d'étude JICA

## Chapitre 2 Situation Socio-Economique

### 2.1 Population

La population totale de chaque pays a augmenté de manière uniforme. La population totale des pays de la zone de l'enquête a atteint environ 120 millions en 2011. La population totale a augmenté de 2.7 % en moyenne par an au cours des 5 dernières années.

Quand on regarde la répartition de la population, l'accumulation de la population est élevée sur la côte, principalement dans les zones portuaires. Dans chaque pays, l'accumulation de la population est remarquable dans les capitales et les villes portuaires, qui sont des centres d'économie.



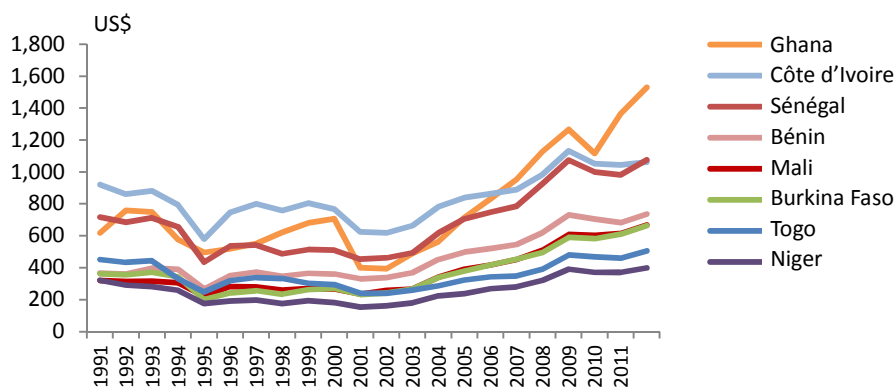
Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

**Figure 2-1 Densité de la population par région et part de la population des principales villes**

### 2.2 Économie

Le PIB nominal en dollar américain (Produit intérieur brut, prix courants) planait autour de 40 milliards de dollars entre 1990 et 2002 mais il a grimpé à une échelle économique d'environ 2,9 fois entre 2002 et 2011. Dans la part de chaque pays en 2011, la République du Ghana avait la plus grande échelle de 33 %, suivie par la Côte d'Ivoire (21 %) et le Sénégal (13 %). Le taux de croissance économique réel de ces 5 dernières années montre l'atteinte d'une croissance moyenne d'environ 4 %.

Le PIB par habitant a continué de croître au 21e siècle. Il a augmenté de plus de 3 fois entre 2000 et 2011. Toutefois, un certain écart de croissance existe entre les 3 premiers pays, que sont le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, et les autres.

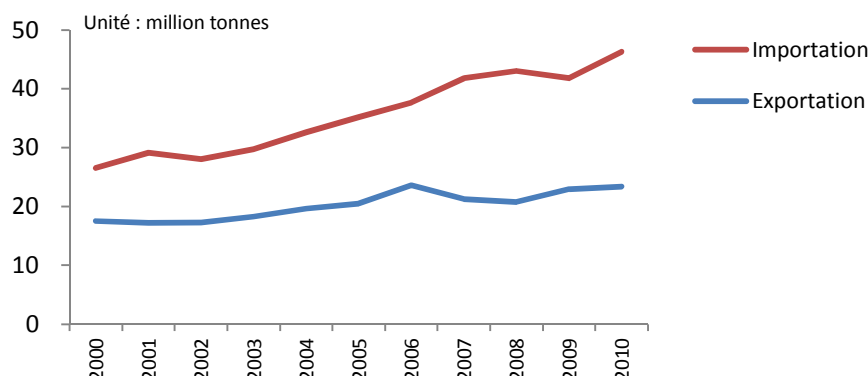


Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

**Figure 2-2 PIB par habitant (1991-2011)**

### 2.3 Exportations et importations

Les importations et les exportations de la région sont restées temporairement faibles en raison de la guerre civile en Côte d'Ivoire en 2002 mais ont augmenté par la suite. Entre 2000 et 2010, les exportations ont augmenté de 1,3 fois et les importations ont augmenté de 1,7 fois.

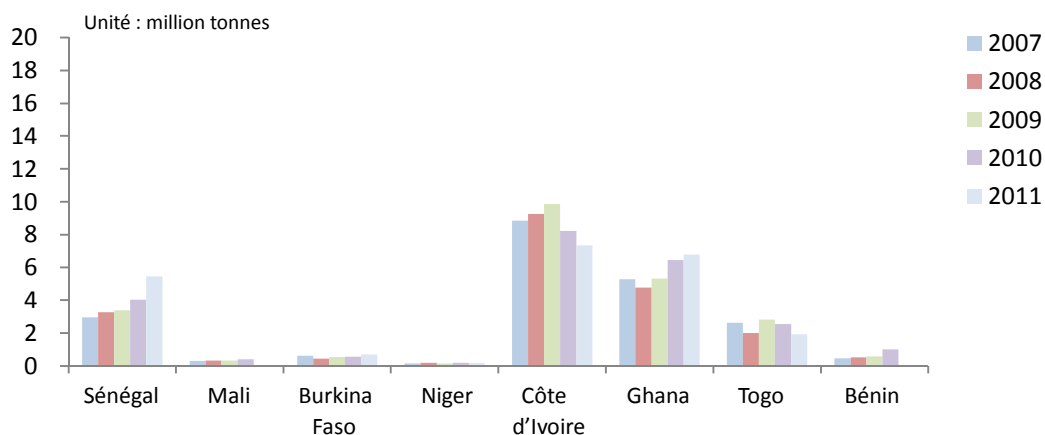


Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

**Figure 2-3 Changements dans les volumes du commerce dans la région (2000-2010)**

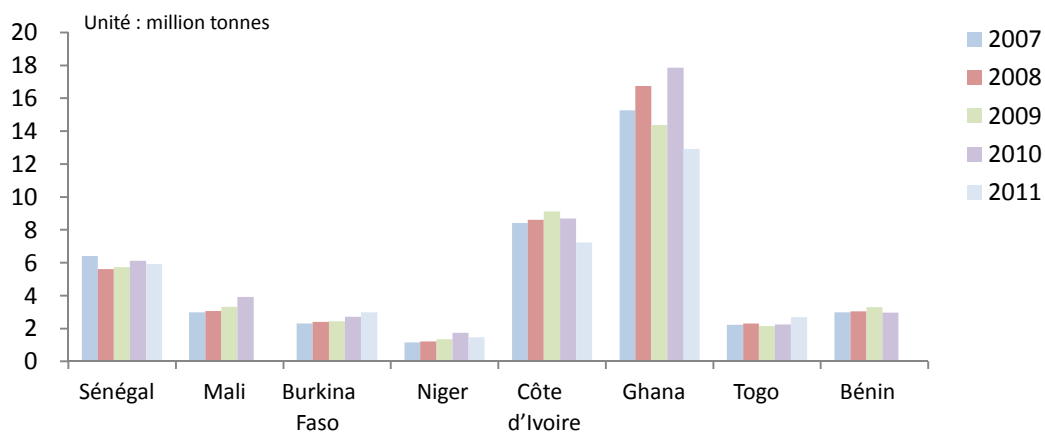
Par pays, le Ghana avait la plus grande part d'exportations, mais elle est en diminution ces dernières années en raison de l'instabilité politique. Le Ghana est suivi par Côte d'Ivoire et Sénégal qui avaient une grande part d'exportations et ont connu une augmentation. Les volumes des exportations des pays 3 pays enclavés sont relativement faibles mais en augmentation. Dans les importations, le volume est le plus important au Ghana, soit 39 % du total, suivi par Côte d'Ivoire (19 %) et Sénégal (13 %).

Lorsque l'on compare le total des importations et des exportations, les importations s'élèvent à 66 % et les exportations s'élèvent à 34 %, ce qui indique que les importations sont deux fois plus importantes que les exportations. Par pays, les 3 pays enclavés ont un déficit commercial remarquable. Le taux d'importation était de 91 % au Mali, de 83 % au Burkina Faso, et de 90 % au Niger.



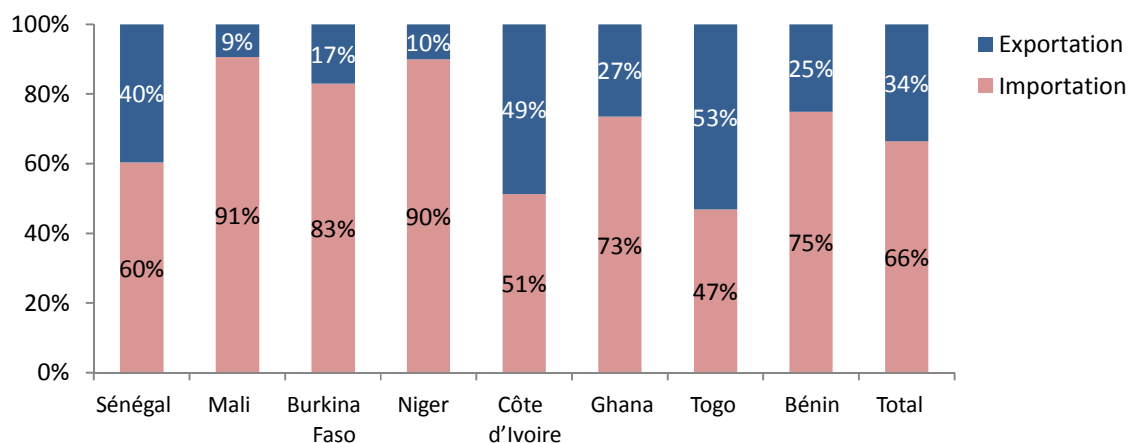
Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

Figure 2-4 Les exportations par pays (2007-2011)



Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

Figure 2-5 Les importations par pays (2007-2011)

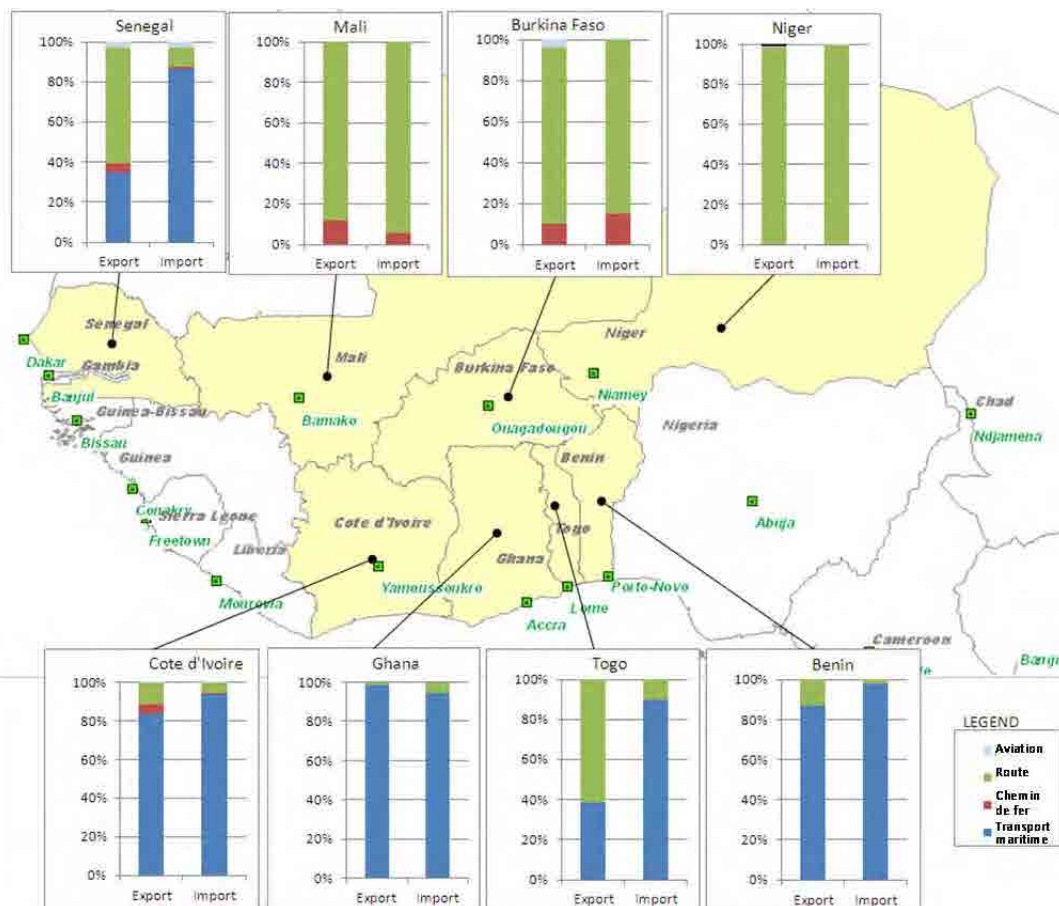


Source: Equipe d'étude JICA fondée sur des données statistiques de chaque pays

Figure 2-6 Ratios d'import-export par pays (2010)



Figure 2-7 indique les détails des moyens de transport pour l'import-export. Si l'on considère les moyens de transport par pays, pour des causes géographiques, le transport par camion est le plus important dans les pays sans littoral, alors que le transport maritime est important pour les pays riverains.

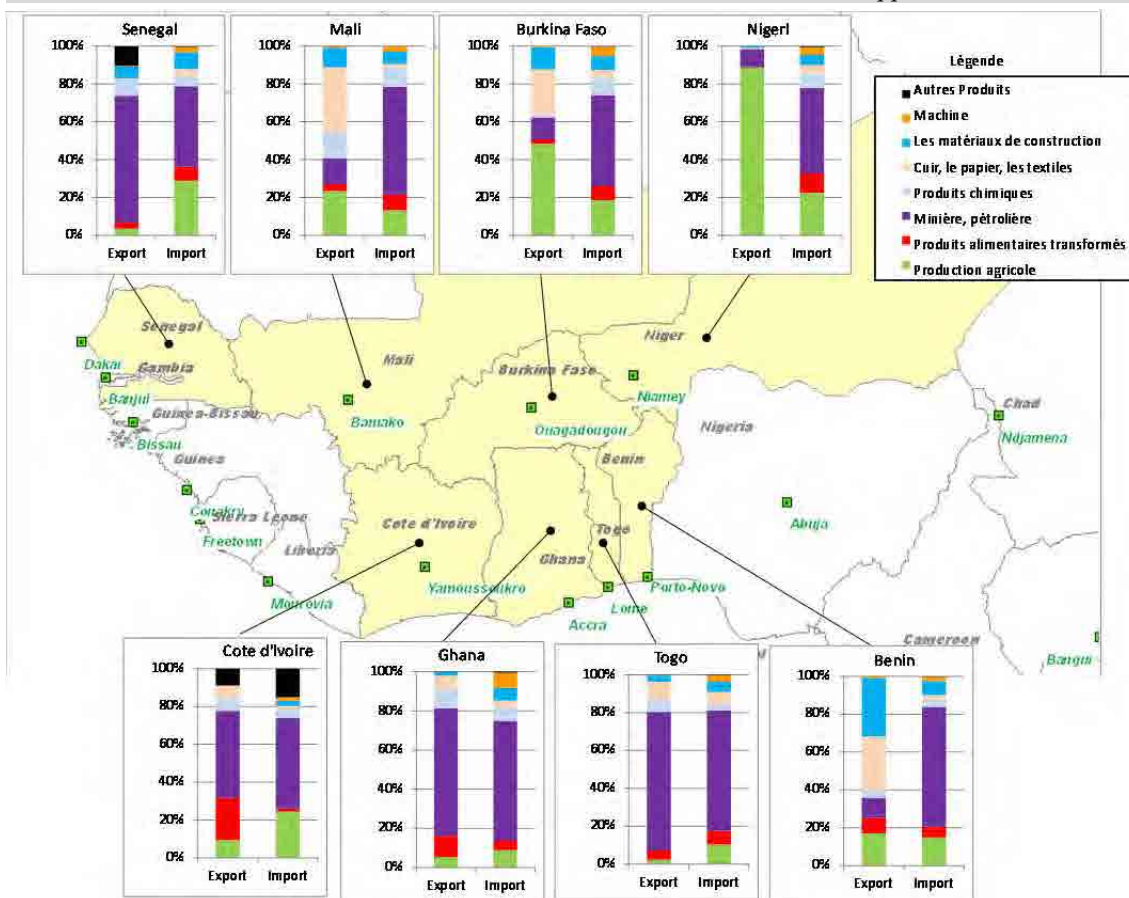


Source: Equipe d'étude JICA fondée sur la base des données douanières

**Figure 2-7 Détails des moyens de transport pour l'import-export**

Figure 2-8 indique le pourcentage par volume de l'import-export par mar-chandise. Pour l'import, les minerais et les produits pétroliers, comme l'essence, comptent pour 40-60 % du total. Ensuite viennent les produits agricoles et les produits agro-alimentaires. Ces 3 articles comptent pour 80 % du total, ce qui peut être considéré comme une particularité de la zone cible de l'étude.

Par contre, pour l'export, aucune grande particularité n'est visible. Dans les pays riverains, les minerais et les produits pétroliers sont nombreux, alors que les produits agricoles le sont dans les 3 pays sans littoral. Le point le plus particulier est que le coton est surtout important pour le Burkina Faso, le Mali et le Bénin. Les produits agricoles représentent 90 % pour le Niger.



Source: Equipe d'étude JICA fondée sur la base des données douanières

**Figure 2-8 Détails de l'import-export par produit**

Chaque pays possède à la fois une population et une importance économique croissante. En particulier, la dernière décennie a montré une tendance à la hausse de la croissance économique.

Avec la croissance démographique, les déplacements entre les villes et les zones rurales devraient augmenter à l'intérieur des pays, ainsi que le trafic transfrontalier.

La politique pour le développement économique de chaque pays est passé de la réduction de la pauvreté à l'accélération économique. Le développement de l'industrie a été positionné comme une priorité absolue dans chaque pays. Les gouvernements croient que l'aménagement de l'infrastructure est une condition nécessaire pour la réalisation du développement de l'industrie. En particulier, l'aménagement des routes principales est un élément très important pour faire progresser le plan.

Bien qu'une disparité économique soit observée entre les pays côtiers et enclavés, la question à résoudre est de savoir si les villes portuaires ayant une économie à grande échelle peuvent conduire le développement de l'économie régionale et apporter les effets de propagation dans la zone enclavée.

## Chapitre 3 Situation Actuelle des Corridors Internationaux

### 3.1 Situation actuelle de du réseau routier

#### 3.1.1 Le plan de développement du réseau routier de l'UEMOA(PACITR)

En 2001, l'UEMOA a adopté un plan d'action, le Programme d'Actions Communautaires des Infrastructures et du Transport Routier (PACITR) pour les infrastructures et le transport routier en vue de "l'harmonisation des stratégies liées au transport et au développement des infrastructures dans chaque pays à travers un programme intégré dans la communauté ". Les routes principales dans la zone UEMOA sont élaborées conformément à ce plan d'action.

Le plan prévoit l'aménagement d'un total d'environ 12.800 km de corridors internationaux reliant les pays et des routes principales intérieures des pays. La Figure ci-dessous montre le réseau et donne la liste des routes.



Source: UEMOA

Figure 3-1 Réseau routier régional de l'UEMOA

L'UEMOA a sélectionné 11 itinéraires comme des corridors de l'UEMOA lors du Sommet UEMOA en 2009 (Décision N ° 39/2009/CM/UEMOA). Par la suite, le Corridor 7 a été divisée en deux voies. Un autre corridor a ensuite été ajouté pour connecter le port de Tema aux pays sans littoral. Les corridors de l'UEMOA qui sont des corridors internationaux ont été priorisés dans les plans routiers de l'UEMOA en vertu du PACITR.



Source: UEMOA

Figure 3-2 Les corridors de l'UEMOA

Tableau 3-1 Liste des corridors de l'UEMOA

Corridor 1	Abidjan - Yamoussoukro - Ferkessedougou - La Léraba - Ouagadougou - Kantchari - Makalondi - Niamey
Corridor 2	Abidjan - Yamoussoukuro - Ferkessedougou - Zegoua - Sikasso - Bougouni - Bamako
Corridor 3	Cotonou - Malanville - Niamey - Gao
Corridor 4	Cotonou - Tindangou - Ouagadougou - Hérémanfono - Bamako
Corridor 5	Lomé - Cinkansé - Koupéla - Kantchari - Makalondi - Niamey - Gao
Corridor 6	Lomé - Cinkansé - Ouagadougou - Hérémanfono - Bamako
Corridor 7-1	Dakar - Kaolack - Tambacounda - Dibouli - Kayes - Bamako - Hérémanfono - Ouagadougou - Katchari - Makalondji - Niamey
Corridor 7 - 2	Dakar - Kaolack - Tambacounda - Kédougou - Kita - Kati - Bamako - Hérémanfono - Ouagadougou - Katchari - Makalondji - Niamey
Corridor 8	Dakar - M'Pack - Bissau
Corridor 9	Bissau - Pirada - Tambacounda - Kédougou - Kita - Bamako
Corridor 10	San Pedro - Odienné - Bougouni - Bamako
Corridor 11	Abidjan - Bouna - Gaoua - Pa - Ouagadougou - Niamey
Corridor 12	Téma - Kumasi - Tamale - Navrongo - Pô - Ouagadougou - Bobo Dioulasso - Sikasso - Bopougouni - Bamako

Source: UEMOA

Outre l'aménagement des routes principales, qui est son orientation majeure, le PACITR indique une orientation de base concernant l'entretien et le renforcement de l'efficacité des transports.

**Tableau 3-2 Plans de Développement des routes**

	Plan de base	Cibles	Contenus
1	Développement d'infrastructure routière internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normalisation du programme d'entretien périodique pour du réseau routier des membres</li> <li>Standardisation des niveaux de routes goudronnées</li> <li>Développement des tronçons manquants dans les états membres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Priorité 1</u> : le goudronnage des routes reliant les capitales des états membres, le développement des tronçons manquants, l'amélioration des services routiers</li> <li><u>Priorité 2</u> : L'entretien périodique et l'amélioration des routes reliant les villes intra-communautaires y compris les routes alternatives reliant les capitales.</li> <li><u>Priorité 3</u> : L'interconnexion des routes dans les pays de la CEDEAO et l'extension des réseaux routiers dans les états membres.</li> </ul>
2	L'amélioration des routes secondaires proches des frontières et des branches.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement du réseau routier pour contribuer à la réduction de la pauvreté dans les villages locaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des projets pilotes dans cinq zones frontalières qui doivent être financé par le fonds d'aide à l'intégration régionale (FAIR1). Les critères de sélection des projets sont basés sur (1) les facteurs socioéconomiques, (2) la participation des résidents, (3) la protection de l'environnement et (4) l'intégration régionale.</li> </ul>
3	Développer un système d'information pour les routes, le transport et la sécurité routière et les indicateurs de performance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de de systèmes d'information dans chaque pays pour répondre à la demande.</li> <li>Transmission des informations à être exécutées par le Secrétariat de l'UEMOA e et chaque pays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer les systèmes de collecte, de traitement et de gestion des informations sur le réseau routier s dans chaque pays.</li> <li>Construire des systèmes techniques et financiers pour le suivi et l'évaluation des travaux d'entretien.</li> <li>Mettre à jour les systèmes juridiques concernant le transport routier et les infrastructures.</li> <li>La gestion du système doit être effectuée par le secrétariat de l'UEMOA, les liens insérés dans la page d'accueil de l'UEMOA. Les informations couvertes par 3 éléments d'infrastructure routière, les conditions de transport routier et la sécurité routière sur la page d'accueil de l'UEMOA</li> </ul>
4	Facilitation des transports et transit routiers internationaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la compétitivité de l'économie en zone UEMOA par un commerce fluide et l'élimination des barrières non tarifaires.</li> <li>Réduction des coûts de transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suppression des autorisations spéciales et des checkpoints (s'abstenir de fixer 2 checkpoints ou plus dans chaque couloir à l'avenir).</li> <li>Inciter chaque pays à mettre des standards pour les véhicules dans le but d'utiliser des véhicules standards dans le transport international.</li> <li>Obliger les véhicules transportant des produits de porter un sceau douanier</li> <li>Promouvoir la liberté du transport international et de transit dans chaque pays.</li> <li>Prendre des dispositions pour un transport et une inspection sans heurt et une escorte jusqu'à la frontière. L'escorte sera supprimées dans le futur.</li> </ul>
5	Sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normalisation des systèmes de transports / circulation.</li> <li>Promouvoir les mesures de sécurité routière dans les pays membres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparer des cartes routières communes et promouvoir des politiques de sécurité routière e dans chaque pays.</li> <li>Sur la base de la réponse de chaque pays, fournir un plan d'action de l'UEMOA. Collecter des statistiques des accidents de la circulation, mettre en œuvre des programmes de formations en sécurité routière, etc.</li> </ul>

Source: Equipe d'étude JICA

### 3.1.2 Progrès de la mise en œuvre

En 2010, l'évaluation de la mise en œuvre du PACITR a été achevée. Jusqu'en 2001, il a été prévu d'améliorer une longueur totale de routes de 12.817 km. Jusqu'en 2010, seulement 52 % de cette cible ou une longueur totale de 6.721 km de routes a été améliorée.

Tableau 3-3 Progrès du développement route sous le PACITR (de 2010)

	Plan (km)	Fait (km)	Taux actuel	Mise en œuvre par d'autres projets	Total (Km)
Entretien des routes goudronnées	2.640	952	36 %	409	1.361
Entretien routier	4.843	2.743	57 %	652	3.395
Goudronnage	4.811	3.026	63 %	708	3.734
Programme spécial pour la Guinée Bissau	523	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>12.817</b>	<b>6.721</b>	<b>52 %</b>	<b>1.769</b>	<b>8.490</b>

Source: UEMOA

Les corridors de l'UEMOA sont aménagés, sauf ceux de Bamako – San Pedro (UC10) et d'Abidjan – Ouagadougou (UC11). Cependant même sur les routes aménagées, il reste des tronçons en très mauvais état : certains ne sont pas goudronnés, des nids de poule sont apparus, etc. En particulier, les routes ont tendance à être en mauvais état dans les parties intérieures du pays éloignées des grandes villes centrales ou à proximité des frontières.



Source: Equipe d'étude JICA basée sur l'enquête de collecte de données dans chaque pays

Figure 3-3 État des routes sur les corridors de l'UEMOA (2011)

### **3.1.3 Résumé sur la situation du réseau routier**

Les voies autres que le corridor Bamako-San Pedro et Abidjan-Ouaga (Ouest) sont des réseaux de routes bitumées servant de corridors internationaux. Cependant, le corridor Dakar-Bamako (Sud) ne fonctionne pas actuellement comme un corridor international car un service de dédouanement n'y est pas été établi. Cependant, la route elle-même a déjà été ouverte.

Il y a plusieurs routes permettant l'accès des pays enclavés aux ports. Les principales voies d'accès de chaque pays vers les ports sont les suivantes:

Bien que la route ait été améliorée par revêtement d'asphalte sur les corridors actuellement en service, la progression de la dégradation peut être observée sur de nombreux tronçons. Il y a même des tronçons exigeant une réhabilitation de grande envergure. En particulier, les tronçons de l'intérieur éloignés de la capitale et ceux avant et après les frontières étant mal entretenus, les mesures devront être prises à ce sujet.

Comme dans le cas du tronçon reliant le Niger (Niamey) et la frontière avec le Bénin, si une réhabilitation de grande envergure est nécessaire, cet état de fait constitue un goulot pour la circulation pendant les travaux, et force à une circulation lente, inefficace et peu sûre.

Les corridors internationaux actuellement utilisés sont les seules voies de liaison entre les différents pays, et il est particulièrement essentiel d'assurer des itinéraires de distribution permanents par le biais d'un entretien approprié.

D'autre part, en dehors des routes situées aux environs des capitales, les règles indiquées dans les normes de l'UEMOA sur l'aménagement des routes : Caractéristiques de construction et d'aménagement des routes communautaires (largeur de chaussée de 7,00 m, accotements de 1,50 m) ne sont pas respectées.

## **3.2 Situation actuelle du chemin de fer**

Dans la zone de l'UEMOA, il y a plus de 3.000 km de chemin de fer. Vu la dégradation notable de ses installations, il ne peut pas déployer une capacité de transport suffisante. On présente ci-dessous, la situation actuelle de ce chemin de fer et ses principaux problèmes sur le plan de la capacité de transport, identifiés à partir des résultats de l'enquête verbale faite auprès des autorités locales et d'une entreprise ferroviaire.

### **3.2.1 Situation actuelle du chemin de fer**

#### **L'exploitation du chemin de fer est limitée au réseau bilatéral entre deux pays**

Actuellement, les chemins de fer servant de corridors internationaux se limitent au TRANSRAIL (Dakar – Bamako) et au SITARAIL (Abidjan- Ouagadougou). Le Togo, le Bénin et le Ghana ont aussi chacun un chemin de fer, mais qui se limite au transport interne, et ne sert

pas à la distribution internationale.

### **Dégradation des rails et du système**

Les rails sont fragiles et divers. Ils ont de 50 à 90 ans, ayant été posés dans les années 1920 à 1970. La dégradation des éléments structurels est aussi frappante, et ces rails ne sont adaptés pour supporter les besoins de transport.

La capacité de transport est fragilisée par la dégradation des voitures et les capacités insuffisantes des wagons. La fourniture de pièces de rechange en cas de panne est difficile, ce qui provoque aussi la baisse du taux de fonctionnement. Les locomotives et les wagons sont variés, ce qui rend la normalisation difficile, et conduit à l'inefficacité. Par manque de wagons, il est difficile de répondre à la demande de transport, ainsi des marchandises sont en attente de transport ferroviaire aux ports de Dakar et d'Abidjan.

### **Fonctionnement à petite vitesse et nombreux déraillements**

À cause de la dégradation des rails, etc., le niveau du service est très bas : une vitesse suffisante ne peut pas être obtenue et les déraillements sont nombreux.

Entre Dakar et Bamako, la vitesse moyenne est inférieure à 20 km/h. Dans certaines sections à ponts dégradés, elle est limitée à 10 km/h. Entre Abidjan et Ouagadougou, la vitesse moyenne est supérieure à 30 km/h, un peu plus rapide que pour Dakar-Bamako. Mais comme la voie est unique, il y a des temps d'attente, etc. ce qui fait problème. Plus de 100 déraillements ont aussi lieu par an entre Dakar et Bamako, ce qui montre également un problème de sécurité.

**Tableau 3-4 Principales lignes de chemin de fer en fonctionnement**

Section	Longueur	Opérateur	État de fonctionnement
Dakar - Bamako (Senegal-Mali)	1.286 km(Total) -644 km(SG) -642 km(ML)	TRANSRAIL	(marchandises) 1 train/jour *Objectif : 2 trains/jour (voyageurs) 3 trains/semaine
Abidjan-Ouagadougou-Kaya (Côte d'Ivoire-BurkinaFaso)	1.260 km(Total) -638 km(CI) -622 km(BF)	SITARAIL	((marchandises) 1 train/jour * Objectif : 4 trains/jour (voyageurs) 3 trains/semaine *Pas de service entre Ouagadougou et Kaya
Takoradi-Awaso (Ghana)	237km	GRC (Ghana Railway company)	(Freight) 3-4trains/week
Accra-Nsawam/ Accra-Tema (Ghana)	59km		(Passenger)3-4trains/day (no service on sunday)
Lomé – Blitta (Togo)	276 km (seulement à l'intérieur du Togo)	Togo Rail (marchandises seulement)	Ligne réservée au transport du phosphate
Cotonou – Parakou (Benin)	438 km (seulement à l'intérieur du Bénin)	OCBN (marchandises seulement)	3 trains/semaine
Total	3.260 km		

Source : Stratégie ferroviaire de l'UEMOA, Résultats de l'enquête verbale sur le terrain



### 3.2.2 Plan d'aménagement futur

L'UEMOA a établi une Étude pour l'élaboration d'une stratégie de développement du transport ferroviaire dans l'espace UEMOA pour consolider le fonctionnement du chemin de fer. Dans son étude stratégique, elle souligne la nécessité des nouvelles lignes présentées dans le Tableau ci-dessous. Les plans futurs plaident pour un réseau reliant les capitales de chaque pays. La construction de chemins de fer grâce à des fonds privés est recherchée, mais y parvenir à court terme est considéré comme difficile en raison du manque de rentabilité.

**Tableau 3-5 Plan directeur du transport ferroviaire**

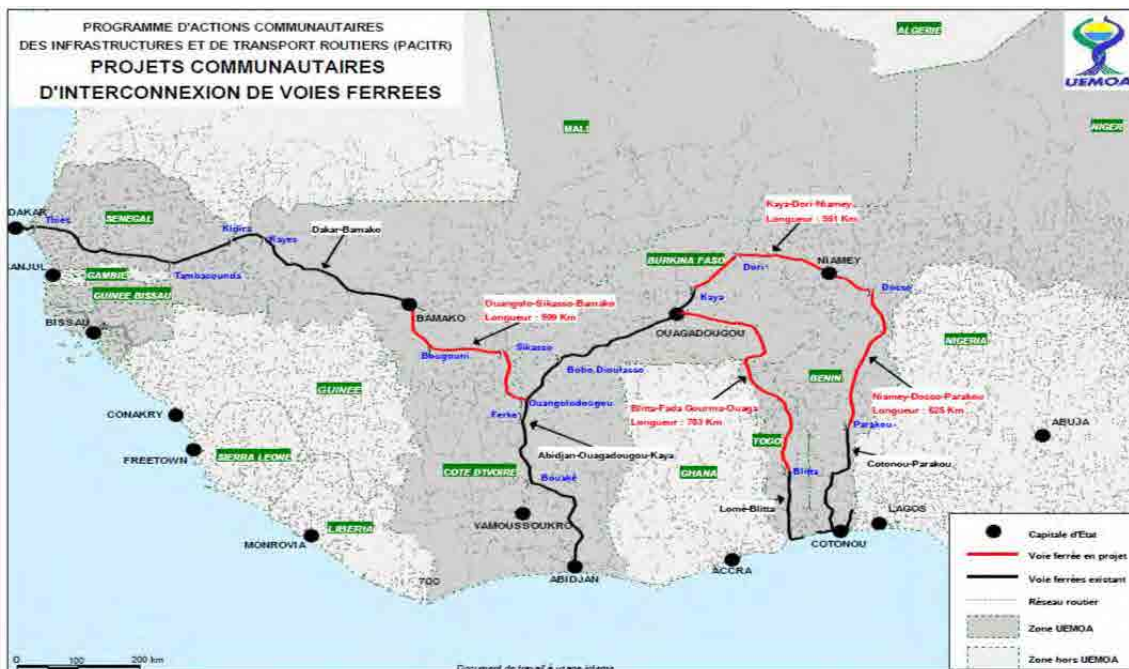
	Section	Route	Longueur
1	Mali-Côte d'Ivoire	Bamako-Sikasso-Ouangolo	599km
2	Burkina Faso-Niger	Kaya-Dori-Niamey	551km
3	Togo -Burkina Faso	Blitta — Fada Ngourina-Ougadougou	783km
4	Niger-Benin	Niamey –Dosso-Parakou	625km
5	Mali- Burkina Faso	Sikasso-Orodara-Bobo Dioulasso	164km
6	Côte d'Ivoire-Mali	San Pedro-Man-Odiénné-Bamako	900km
Total			3.622 km

Source : Stratégie ferroviaire de l'UEMOA

Comme indiqué dans les rubriques 1 à 4 du Tableau 3-5 de ce document, on suggère la mise en place des nouvelles lignes prioritaires de la longueur de 2.500 km. Le coût du projet incluant l'aménagement du système, est estimé à un montant de 2,37 billions de FCFA (env. 380 milliards de yens). Par ailleurs, avant la mise en place de nouvelles lignes, les lignes existantes (3. 300 km) devront être réhabilitées, le coût de ce projet étant estimé à 1,08 billions de FCFA (env. 170 milliards de yens).

Pour la mise en place et la réhabilitation de ces lignes, la promotion du développement dans le cadre d'une approche PPP (Partenariat Public-Privé) en recourant aux secteurs privés est prévue comme pour le cas pour SITARAIL. Toutefois compte tenu des besoins en transport et des résultats réels des projets de réhabilitation réalisés jusqu'ici, il faudra beaucoup d'efforts pour réaliser la mise en place de nouvelles lignes.

Les principaux donateurs intervenant à l'aménagement des corridors sont l'UEMOA, la BAD, la BOAD, etc. Dans l'étude de faisabilité (F/S) qui fait l'objet de l'examen au sein du siège de l'UEMOA, les 3 itinéraires ci-dessous sont proposés.



Source : Stratégie de développement du transport ferroviaire dans l'espace UEMOA

Figure 3-4 Réseau ferroviaire dans l'espace d'UEMOA

Tableau 3-6 F/S pour le développement des chemins de fer par l'UEMOA

Route	Investigateur
Dakar – Bamako Ouagadougou	Investigation en cours. Dakar –frontière du Burkina Faso: Agence américaine de développement et de commerce : commission de l'UEMOA
Parakou – Niamey	Parakou-Dosso: Niger-Benin conduisent l'étude. Dosso–Niamey: la commission de l'UEMOA attend l'exécution d'un contrat.
Abidjan -Niamey	L'UE a signé un contrat de mise en œuvre mais l'étude est temporairement arrêtée à cause des problèmes de sécurité en côte d'Ivoire.

Source: Equipe d'étude JICA basée sur l'information de l'UEMOA

## Chapitre 4 Situation Actuelle des Nœuds Logistiques

### 4.1 Port

#### 4.1.1 Equipement et volume des transactions

Les pays côtiers couverts par cette enquête, comme le Bénin, le Togo, le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, ont leurs propres ports internationaux. Ces ports sont reliés par les Corridors dans l'espace UEMOA et/ou le chemin de fer, et fonctionnent en tant que porte de chaque pays et des pays sans littoral.

Les données sur le volume des transactions en 2010 indiquent que le volume manutentionné au port d'Abidjan (Côte d'Ivoire) était la plus importante à environ 22 millions de tonnes. Ce port fonctionne comme un port central pour la région.

Le volume des transactions dans les ports de Dakar et Tema n'ont pas sensiblement changé depuis le début de l'année 2000, ce qui indique qu'ils se rapprochent de leurs capacités limites.

Les ports d'Abidjan, Dakar et Tema prennent en charge principalement des marchandises pour leurs marchés intérieurs. Les données sur les cargos en transit sur les ports de Lomé et de Cotonou représentaient des proportions relativement élevées de volume. Plus de la moitié du volume des transactions au port de Cotonou est pour le transit. Depuis la crise ivoirienne en 2002, le port de Lomé prend en charge les marchandises en transit du Burkina Faso, et augmente régulièrement son volume de traitement. Le port de Cotonou est en charge des marchandises en transit passant par le Niger vers le nord du Nigeria, et augmente régulièrement son volume de traitement.

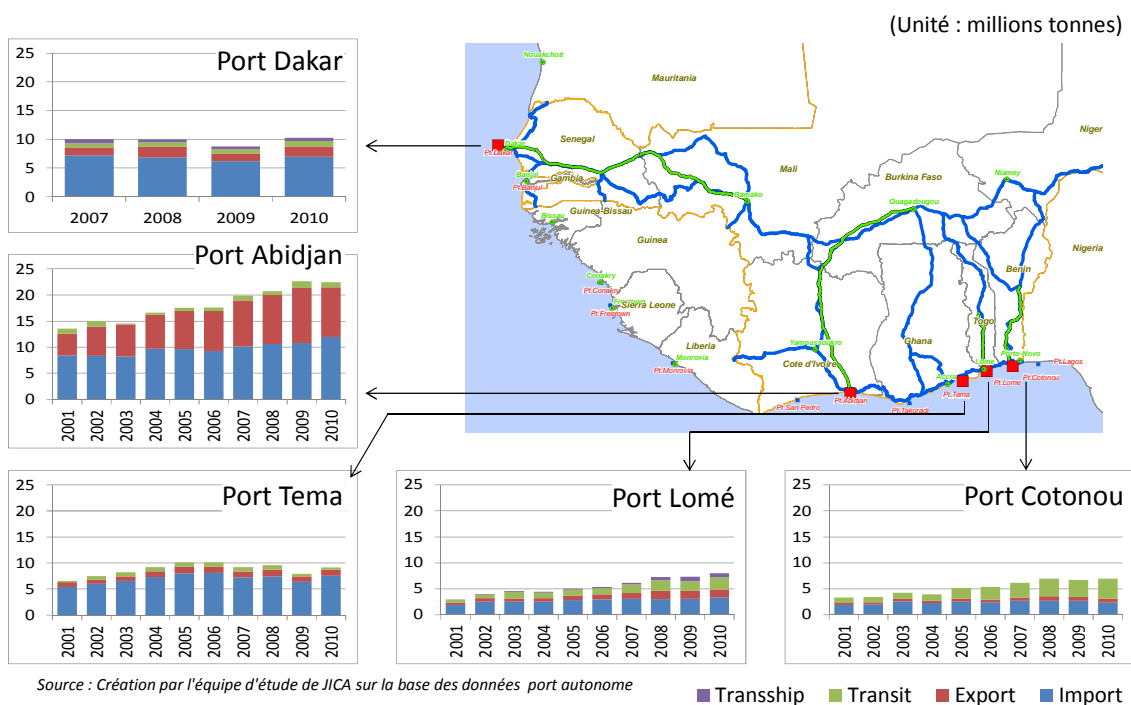


Figure 4-1 Evolution des volumes des transactions

**Tableau 4-1 Etat actuel des installations portuaires**

Port	Profondeur de l'eau d'entrée de canal (m)	Profondeur d'eau de quai conteneurs (m)	Quai	Conteneur portiques	Grues mobiles portuaires
Pt.Dakar	15.0	10.0	38(3)	-	3
Pt.Abidjan	10.4	12.5	44(5)	4	2
Pt.Tokoradi	11.5	-	13	-	-
Pt.Tema	12.5	11.5	14(2)	3	30
Pt.Lomé	16.0	11.5	8(2)	-	6
Pt.Cotonou	12.0	10-11	11(1)	-	1

\*Entre ( ) est le nombre de quai à conteneurs

Source: Equipe d'étude JICA basée sur l'information de Autorité portuaire

#### 4.1.2 Niveau de service au port

L'enquête réalisée auprès des opérateurs de distribution, etc. sur le service par port a montré que le temps d'attente était long aux ports de Dakar, Tema et Cotonou. Le niveau de service est relativement plus élevé dans les ports d'Abidjan et de Lomé.

Le droit portuaire<sup>1</sup> est élevé à Abidjan, mais moins à Cotonou et Lomé. De ce fait découle sans doute l'importance des marchandises en transit des pays sans littoral traitées.

**Tableau 4-2 Qualité de service au Port**

Port	Durée de séjour conteneurs (jour)	Séjour navire porte-conteneurs (heures)	Temps d'attente pré-quai navire porte-conteneurs (jour)	Séjour navire d fret général (heures)	Temps d'attente navire de fret général pré-couche (jour)	Temps de traitement pour la réception et la livraison camions de fret (heures)
Pt.Dakar	7	24	18	60	24	5.0
Pt.Abidjan	12	1	1	2.2	2.9	2.5
Pt.Tokorad	25	32	12.4	48	9.6	8.0
Pt.Tema	13	1	1	N/A	N/A	4.0
Pt.Lomé	12	36	24	48	48	6.0

Source: Créé sur la base des données AICD

<sup>1</sup> Les frais portuaires comprennent les frais à verser à l'Autorité du port, tels que frais d'utilisation des installations portuaires, frais de pesage des charges, etc., ainsi que les salaires des opérateurs des grues de manutention des marchandises, etc.

**Tableau 4-3 Frais portuaire (Conteneur 20piéd)**

Unité : CFA

Port	Autorité portuaire	Manutentionnaires	Total
Pt.Abidjan	21,200	186,000	207,200
Pt.Tema	9,400	76,500	85,900
Pt.Lomé	23,900	74,800	98,700
Pt.Cotonou	3,500	84,000	87,500

Source: Créé sur la base des informations des Autorité portuaire

**Tableau 4-4 Frais portuaire (Sacherie: Sac de riz)**

Unité : CFA

Port	Autorité portuaire	Manutentionnaires	Total
Pt.Abidjan	300	5,500	5,800
Pt.Tema	450	N/A	N/A
Pt.Lomé	3,000	1,400	4,400
Pt.Cotonou	2,100	1,500	3,600

Source: Créé sur la base des informations des Autorité portuaire

### 4.1.3 Potentiel de développement des ports

Le port d'Abidjan, qui est en train de se moderniser, a une priorité élevée même à l'heure actuelle avec ses installations portuaires de grande dimension. Ayant davantage la zone industrielle à proximité, ce port jouera dans l'avenir un rôle important en tant qu'un hub sous-régional. Quant aux autres ports, le port de Lomé a un grand potentiel de développement grâce à ses conditions naturelles particulières telles qu'une profondeur d'eau de 16 m. 3 quais à conteneurs y sont actuellement en construction, ce qui devrait consolider sa position de port de base des marchandises en transit. De surcroît en visant à l'augmentation du transbordement de marchandises, 5 quais réservés aux conteneurs sont encore prévus. D'autre part, le Bénin, ayant déjà le port de Cotonou, vise à aménager le port de Sémé-Podji en tant que second port. C'est un port incluant 2 quais terminaux réservés aux conteneurs, qui devrait servir pour les marchandises en transit, et compléter les fonctions du port de Lagos de Nigeria où une croissance élevée est attendue.

## 4.2 Port sec

En matière de transport de transit reliant les pays enclavés et les ports, les ports secs intérieurs, les bureaux de douane aux frontières et les entrepôts sous douane fonctionnent comme les principaux terminaux de distribution.

Le port sec ont les fonctions de dédouanement et d'entrepôt de douane des marchandises en transit, ainsi que de relais (transit) vers les pays tiers.

Ils contribuent également à la réduction de la congestion routière dans les zones urbaines et de transport des marchandises en transit en douceur.

En raison de l'augmentation récente des flux de distribution, les installations sont de plus à l'étroit et une expansion est prévue. Les pays enclavés planifient le développement de nouveaux ports secs. À l'heure actuelle, le taux d'utilisation des conteneurs maritimes en transit est inférieur à 20 %. Compte tenu de la croissance attendue de la demande, la nécessité de dépôts de conteneurs augmentera.

Les procédures de dédouanement au terminal du Burkina Faso se font en 1 à 2 jours. Les raisons pour lesquelles des camions sont en attente de dédouanement sont les suivantes : les questions du côté de l'utilisateur comme la documentation déficiente et le retard à la douane des expéditeurs causent des retards.

### 4.3 Douane frontalier

Pour ce qui est du service de douanes lors du passage de la frontière, on espère, par le biais des différents moyens, tels qu'aménagement de l'OSBP, amélioration de l'efficacité des formalités douanières, ainsi que réduction de l'escorte douanière (passage au moyen de substitution comme un système de repérage), l'accourcissement du temps requis pour le dédouanement et une plus grande liberté dans le programme d'acheminement. Le temps requis pour le service de douanes aux frontières entre le Burkina Faso, ou le Niger et les pays riverains est généralement d'une demi-journée à 1 journée. Certains bureaux de douane ne travaillent pas les samedis, dimanches et jours fériés. Toutefois, on donne la priorité au traitement des produits frais etc., qui sont considérés comme des produits spéciaux.

Tableau 4-5 Liste des ports secs

Pays	Installation	Etat actuel
SENEGAL	Plate-forme logistique de port de Dakar	En service
BURKINA FASO	Ougarinter (La Gare routiere international de Ougadougou)	Existence des plans d'extension et de déplacement
	Port sec de Bobo Dioulasso (La Gare routiere international de Bobo-Dioulasso)	Ouvert en 2011, raccordement au réseau ferroviaire existant
NIGER	Port sec de Dosso	En cours de planification
	Port sec fleuve Niger Rive Droite au Niamey	En cours de planification
GHANA	Port sec de Boankra	En cours de planification
TOGO	Sahel Terminal	Existence des plans d'extension
BENIN	Port sec de Zongo	En service
	Port sec d'Allada	En service
	Port sec de Parakou	En cours de planification

Source: Créé sur la base des informations des Ministère transport \*no information sur Côte-d'Ivoire et Mali

## Chapitre 5 Analyse du Traffic Actuelle

### 5.1 Description de l'enquête

#### 5.1.1 Objectif de l'enquête

L'enquête a comprises éléments indiqués dans le Tableau 6-1, surtout, il y a eu l'enquête et le comptage de la circulation Enquête Origine-Destination (Enquête OD) au niveau transfrontalier. La période d'enquête a été de mi-Avril à mi-Juin.

Tableau 5-1 Liste des éléments de l'enquête

Catégorie	Titre	Date	Durée	Points enquêtés	Objet	Méthode	Points détaillés de l'enquête
Enquête 1	Enquêtes du trafic et comptages routiers	3 jours ouvrables 1 jour de congé	Enquête sur 24 heures	Frontière Point:15points Interne Point:6 points Total: 21 points	Comptages de trafics routiers (Tous véhicules)	Comptages (Enquête nombre total) Possibilité d'utilisation d'appareils	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume de trafic dans les 2 directions</li> <li>Division par modèle de véhicule (voitures, autobus, camionnettes, poids lourds, camions porte-conteneurs)</li> <li>Unité de l'enquête : totalisation</li> </ul>
Enquête 2	Enquête OD au bord de la route	Idem	Idem	Idem	Conducteurs des véhicules	Inscription d'un questionnaire par interview des conducteurs dans les deux sens. (Nombre d'échantillons : 20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point de départ du voyage, point de destination</li> <li>Pour les voitures, objectif du voyage, nombre de passagers</li> <li>Pour les camions, type de marchandises transportées, charge utile, charge utile maximum</li> </ul>
Enquête 3	Enquête sur les ports (Enquête OD)	3 jours ouvrables (en continu) 1 jour de congé	Idem	Sénégal : Port de Dakar Côte d'Ivoire : Port d'Abidjan Ghana : Port de Tema Togo : Port de Lomé Bénin : Port de Cotonou Total : 5 ports	Conducteurs des camions de marchandises	Idem	Idem
Enquête 4	Enquête sur le Port sec (Enquête OD)	1 jour ouvrable	Idem	Entrée et sortie Total: 5 points	Idem	Idem	Idem
Enquête 5	Enquête sur les EPZ/ZES. (Enquête OD)	1 jour ouvrable	Idem	Entrée et sortie Total: 5 points	Idem	Idem	Idem



Source: Equipe d'étude JICA

Figure 5-1 Points d'enquête pour le Comptage du trafic/ Enquête OD

## **5.2 Résultat de l'enquête sur le trafic**

### **5.2.1 Résultat de l'enquête comptage du trafic**

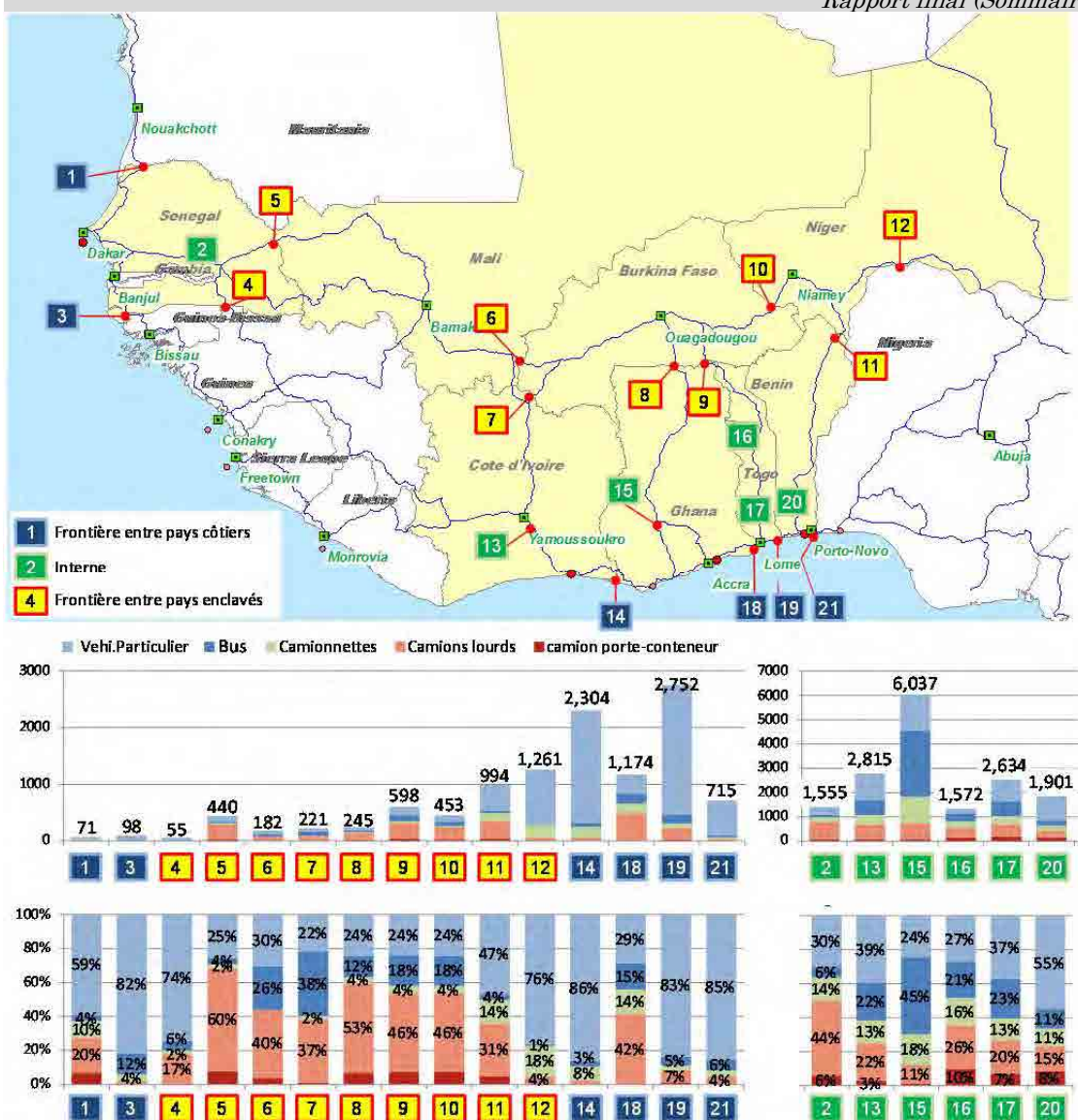
#### **(1) Moyenne journalière du trafic**

- Le trafic maximum entre les pays sans littoral et les pays côtiers est d'environ 994 (Point 11) véhicules par jour. Sénégal-Mali et le Burkina Faso-pays côtiers ont un trafic de 200-600 véhicules par jour.
  - \* Le point 12 (frontière Niger-Nigéria) a plus de trafic que d'autres points. On pense qu'il ya des échanges quotidiens tels que l'achat sur les marchés le dimanche.
- Dans le trafic transfrontalier au départ et à l'arrivée au Burkina Faso, le trafic à la frontière avec le Togo (Point 9) menant au port de Lomé est de plus du double du trafic aux frontières avec d'autres pays.
- Dans le trafic transfrontalier au départ et à l'arrivée au Niger (à l'exception du point 12 où le trafic régional est grand), le trafic à la frontière avec le Bénin (point 11) menant au port de Cotonou est plus du double de celui à la frontière avec le Burkina Faso (point 10).
- Le trafic transfrontalier (points 6 et 10) entre les pays sans littoral est d'environ 500 véhicules par jour.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, la frontière Bénin-Togo (point 19) a été le plus grand avec 2.752 véhicules par jour. Ensuite, la frontière Côte d'Ivoire-Ghana (point 14) avait 2.304 véhicules par jour, et la frontière Togo-Ghana (point 18) avait 1.174 véhicules par jour, la frontière Bénin-Nigeria (point 21) avait 715 véhicules par jour.
- Le trafic au départ et à l'arrivée au Sénégal était faible par rapport à d'autres points, puisque le trafic autre qu'avec la frontière du Mali (Point 5) a été de moins de 100 véhicules par jour.

#### **(2) Volume du trafic journalier par types de véhicules**

- Les grands véhicules de transport commerciaux ont représenté 36 % -70 % du trafic transfrontalier des pays enclavés.
- Le chiffre pour les véhicules transportant des marchandises commerciales était de 68 % à la frontière Mali-Sénégal, 59 % au Burkina Faso-frontière du Ghana, 54 % au Burkina Faso et la frontière du Togo, et 54 % au Burkina Faso-frontière du Niger.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, le ratio des grands véhicules commerciaux était élevé à 42 % à la frontière Ghana-Togo, mais de 6 % aux autres endroits.
- Les porte-conteneurs ont représenté 10 % ou moins dans l'ensemble.





Source: Equipe d'étude JICA

Figure 5-2 Résultat des enquêtes de comptage du trafic

### 5.3 Analyse des flux actuels du trafic

#### 5.3.1 Préparation de tableaux OD indiquant la situation actuelle

Dans l'analyse des flux du trafic, les données obtenues par le biais des études OD ont été analysées pour établir des tableaux OD qui indiquent la situation actuelle (2011). Ces tableaux OD ont été créés séparément d'une part pour les passagers et les véhicules de tourisme, et d'autre part pour les véhicules de transport routier et de transport de marchandises.

##### (1) Zonage

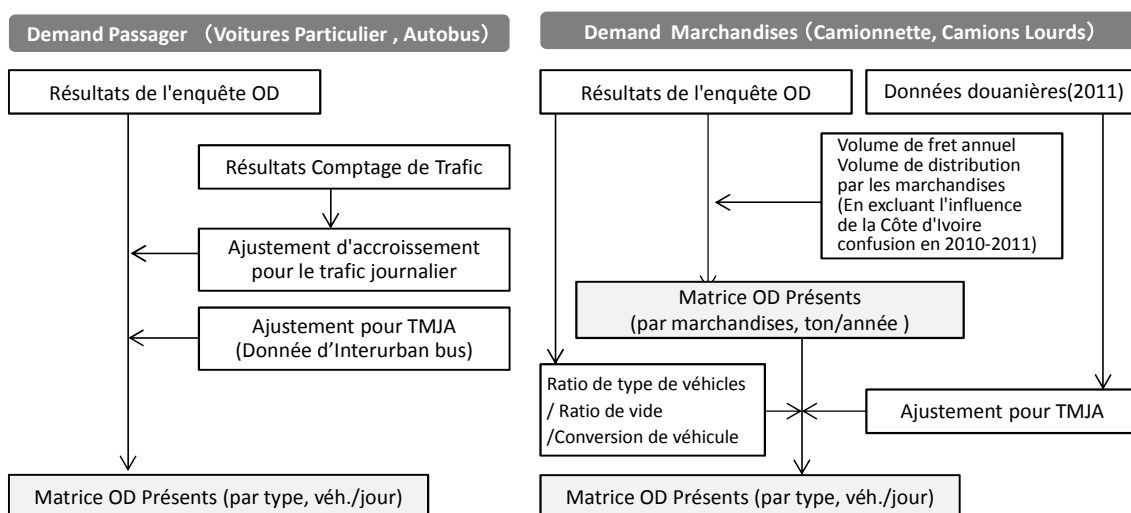
Les huit pays cibles ont été chacun subdivisés en 2 zones (seul le Sénégal n'est pas divisé et compte 1 zone). Chaque port majeur a aussi été compté en tant que zone. Les pays voisins ont été incorporés comme requis. Ainsi, la zone d'étude a été divisée en 27 zones au total.

## (2) Préparation des tableaux OD pour les passagers et les véhicules de tourisme

Les tableaux OD pour les passagers et les véhicules de tourisme ont été établis avec l'extension des données obtenues des enquêtes OD et leur transformation en données pouvant être obtenues aux enquêtes sur le comptage de trafic. Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) a également été établi à l'aide des données du trafic transfrontalier réel par le service de transport par autobus.

## (3) Préparation des tableaux OD pour les véhicules de transport routier et de transport de marchandises

Les tableaux OD pour les véhicules de transport routier et de transport de marchandises ont été établis à partir des données obtenues des enquêtes OD et des données de dédouanement de chaque pays. Ces dernières peuvent donner des détails tels que comment et combien de marchandises passent tout au long de l'année. Avec ces données de dédouanement, plusieurs ajustements ont été faits sur le trafic moyen journalier annuel (TMJA), et les données de volume de fret par article de marchandises, ainsi que l'impact de la Crise de la Côte d'Ivoire (2010-2011) ont été éliminés. En outre, le taux de parcours à vide a été obtenu via les résultats des enquêtes OD au bord des routes pour l'incorporer dans les tableaux OD pour les véhicules de transport de marchandises.



Source: Equipe d'étude JICA

Figure 5-3 Etape de préparer des tableaux de DO

## (4) Tableau OD établis

Les tableaux OD établis sont présentés ci-dessous.

**Tableau 5-2 Liste des tableaux OD indiquant la situation actuelle**

Année	Type Matrice O-D	Unite	Contenu
2011	OD Passagers	personnes/an	-
	OD Marchandises	tonnes/ an	10 types de Marchandises, Autres
	OD Véhicules	véh. / an	Type de véhicules (voiture particulière, autobus, camionnette, camion poids lourds)

Source: Equipe d'étude JICA

### 5.3.2 Flux actuel du trafic

Les flux actuels du trafic peuvent être analysés à partir des tableaux OD indiquant la situation actuelle. Le diagramme de distribution OD montré ici indique le trafic des routes transfrontalières, mais pas le trafic entre les zones domestiques (par ex. trafic entre les 2 zones au Ghana). Toutefois, le volume du trafic domestique entre les zones d'un pays est indiqué dans les tableaux OD.

#### (1) Résultats de l'analyse

##### Flux de passagers

Les flux des passagers sont plus notables entre les régions côtières; en particulier il est apparu que beaucoup de passagers se déplacent entre la Côte d'Ivoire, où se trouve Abidjan, et le sud du Ghana, ainsi que le sud du Bénin et le sud du Togo. Les flux de passagers sont relativement importants entre le sud de la Côte d'Ivoire et les pays sans littoral.

En considérant les flux entre les pays sans littoral et les pays riverains, il apparaît clairement que les liaisons transfrontalières entre les zones voisines ont tendance à être fortes.

##### Flux des marchandises

Les flux de marchandises se caractérisent par leur prééminence entre les pays sans littoral et les ports, et entre les pays sans littoral et les pays riverains. Le Mali est fortement lié au Sénégal et à la Côte d'Ivoire, alors que le Burkina Faso l'est avec le Togo. Il apparaît également que le Niger est fortement lié au Bénin et au Nigeria. D'autre part, les flux entre pays sans littoral ne sont pas importants en volume.

Remarques : D'après les enquêtes par interview menées auprès de l'Association des expéditeurs et des Douanes aux frontières du Niger, environ la moitié (48%) des marchandises passant la frontière entre le Niger et le Bénin sont des cargaisons de transit en provenance du port de Cotonou et allant au Nord du Nigeria. Toutefois, ces déclarations n'ont été confirmées ni par les enquêtes sur la situation réelle du trafic de la présente étude ni par les données des douanes. Par conséquent, les cargaisons passant par les frontières du pays sont considérées ici en totalité comme destinées au Niger.

##### Flux des voitures

Les flux de voitures de tourisme sont importants entre les zones côtières, en particulier entre le sud de la Côte d'Ivoire et le sud du Ghana, et entre le sud du Togo et le sud du Bénin. Les flux de voitures de tourisme sont également importants dans les pays sans littoral, à savoir des flux transfrontaliers entre les régions voisines de l'intérieur. Le flux des véhicules de transport

de marchandises est important en volume entre les pays sans littoral et les ports ou les zones où se situent les ports, à cause du volume important du trafic de transit. La comparaison de la longueur moyenne des déplacements montre : 512 km pour les voitures de tourisme et 940 km pour les grands camions de transport, ce qui indique que le flux des seconds est environ du double de celui des premiers.

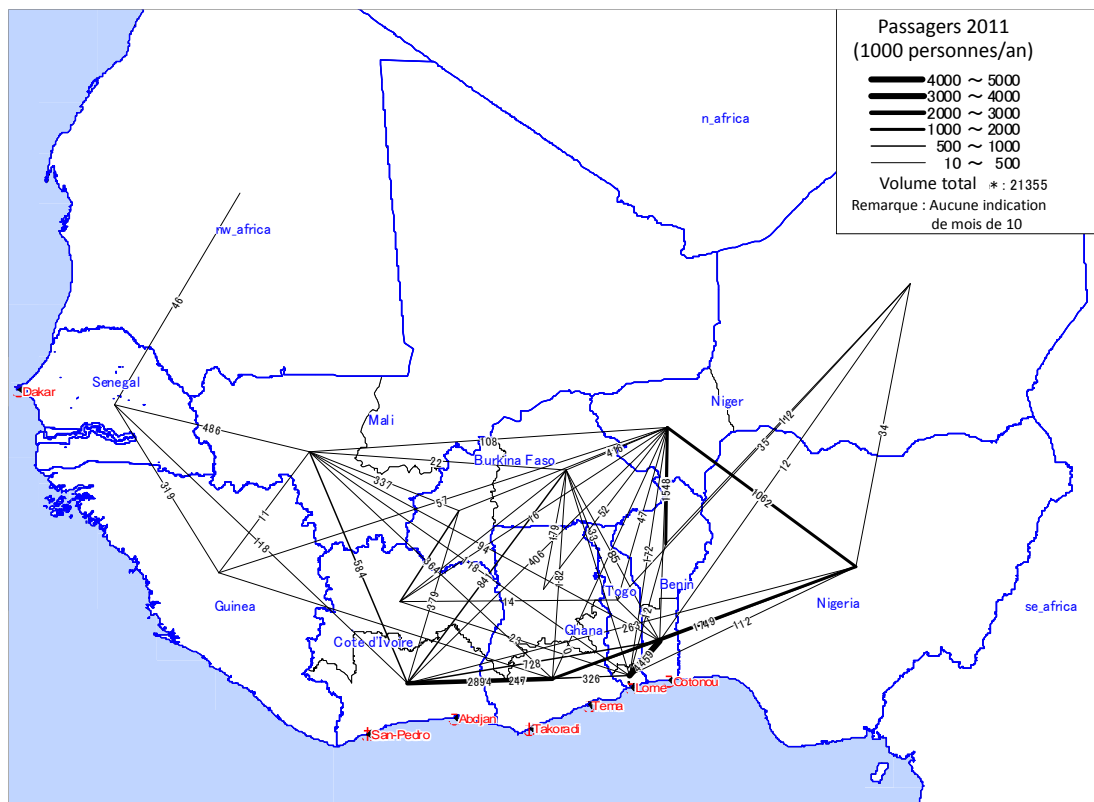
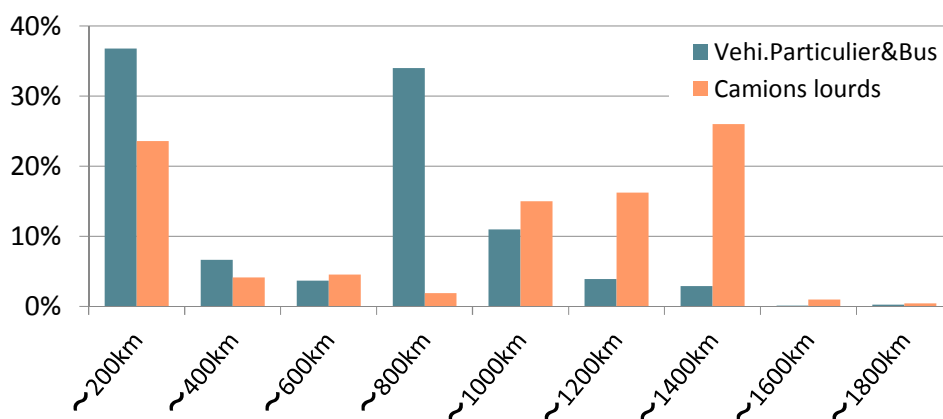


Figure 5-4 Flux actuel de passagers (1000 personnes/an)



Vehi. particulier & Bus : 512km  
Camions lourds : 940km

Source: Equipe d'étude JICA

Figure 5-5 Longueur moyenne des déplacements des voitures

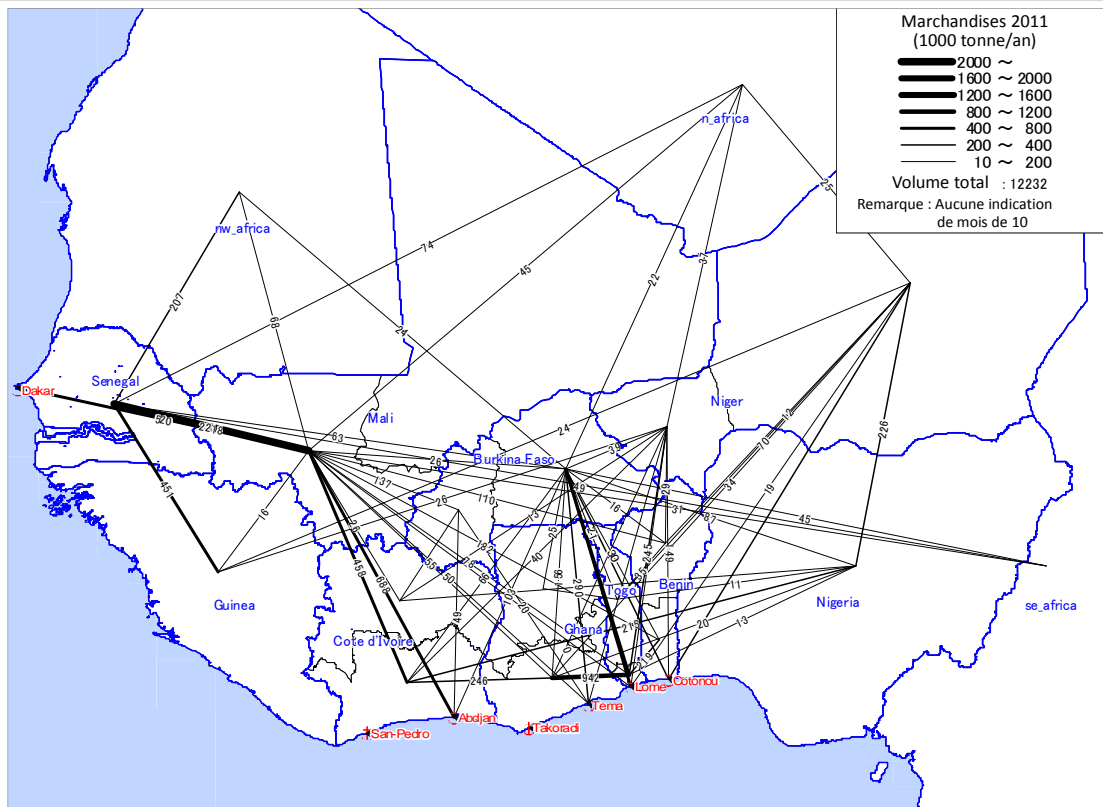


Figure 5-6 Flux actuel de marchandises (Total de marchandises, 1000 tonnes/an)

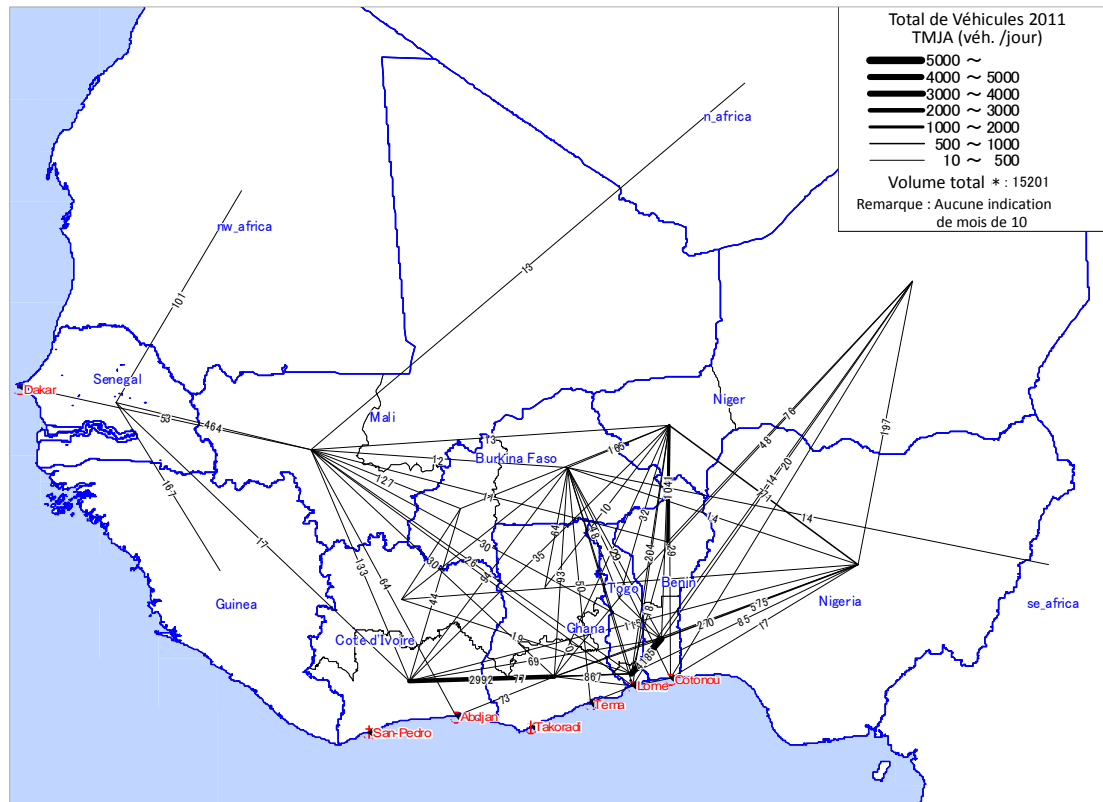


Figure 5-7 Flux actuel de Véhicules (Total de Véhicules, véh. /jour)

Source: Equipe d'étude JICA

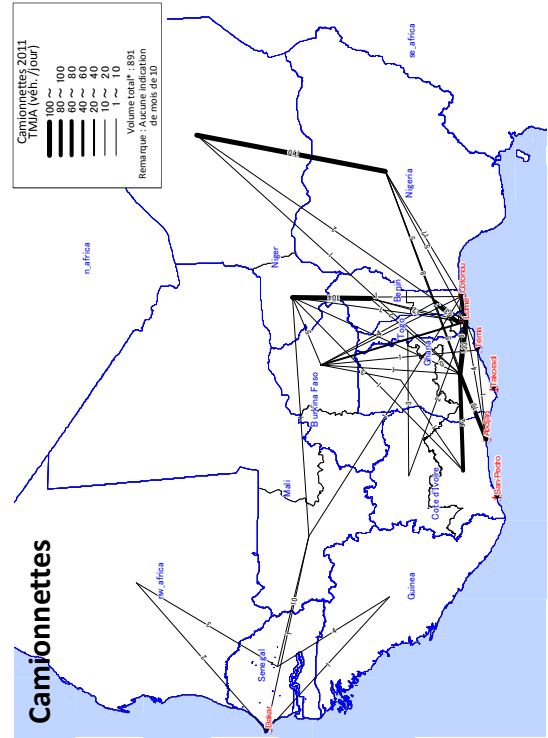
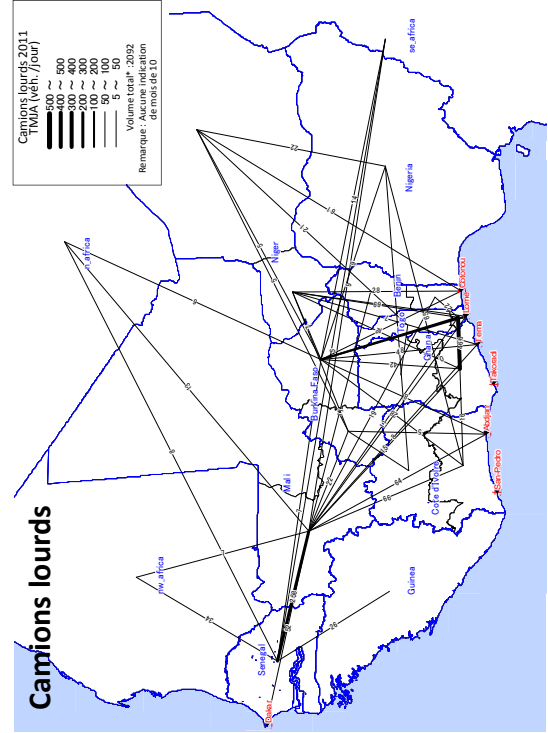
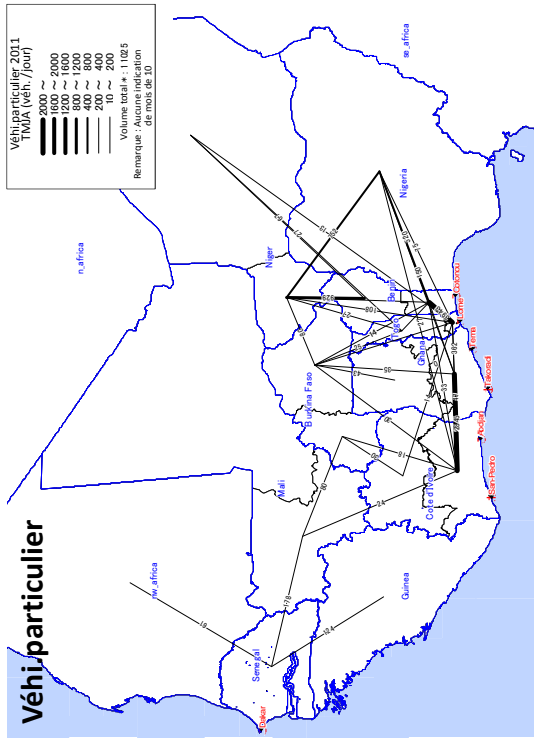
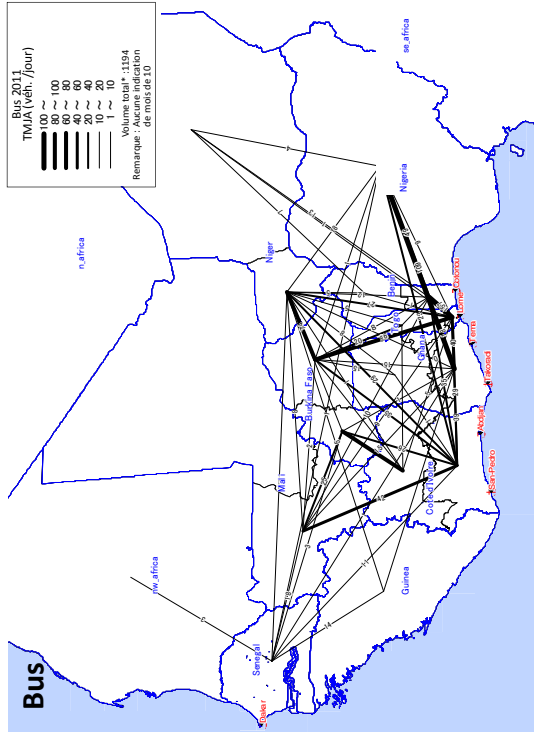


Figure 5-8 Flux actuel de véhicules par type (véh. /jour)

Source: Equipe d'étude JICA

### **5.3.3 Volume de trafic attribué indiquant la situation actuelle**

Sur la base des tableaux OD pour les véhicules préalablement établis, le volume de trafic a été attribué le long des corridors transfrontaliers existants afin de calculer le volume de trafic transfrontalier actuel. Le volume de trafic ici correspond au volume de trafic transfrontalier et est présenté sous la forme du trafic quotidien en moyenne annuelle.

#### **(1) Volume du trafic actuel (toutes les zones)**

##### **1) Volume du trafic transfrontalier**

Lorsque l'on regarde l'ensemble de la zone visée, le volume de trafic le long des routes s'étendant d'est en ouest sur les zones côtières est important avec des chiffres compris entre 1.700 et 5.000 véh.s/jour, preuve que le trafic est chargé entre les pays riverains.

Par ailleurs, parmi les corridors reliant les pays sans littoral aux pays riverains, le volume de trafic du corridor Ouagadougou - Lomé (608 véh. /jour) est le plus important, suivi de celui du corridor Dakar - Bamako (568 véh. /jour).

##### **2) Proportion du transport de marchandises**

Vu la part des marchandises transportés sur la base de leurs poids, le ciment de construction est le matériau le plus échangé sur le corridor Ouagadougou - Lomé. Par ailleurs, le corridor Ouagadougou - Cotonou est principalement utilisé dans le cadre du transport de carburants comme l'essence. Outre ces corridors, les corridors émanant de Tema et d'Abidjan sont aussi utilisés pour le transport d'une large variété de produits.

##### **3) Proportion du transit**

Le corridor Dakar - Bamako est principalement utilisé comme un important axe routier pour le commerce entre le Sénégal et le Mali. D'autre part, le trafic de transit et le trafic entre les pays est quasiment identique entre les corridors Ouagadougou - Lomé et Ouagadougou - Tema. Vu ce constat, on peut considérer que les corridors dans l'espace UEMOA sont importants non seulement pour le commerce outre-mer vers l'Europe et l'Asie, mais aussi pour le transport entre les pays de l'espace UEMOA.

#### **(2) Volume du trafic de camions lourd au départ ou à l'arrivée de 3 pays sans littoral**

Le corridor Dakar - Bamako est connu pour avoir le volume de trafic de camions de fret le plus important, précédant les corridors Ouagadougou - Lomé et Niamey - Cotonou. Chacun de ces corridors fonctionne respectivement comme un axe routier logistique principal pour le Mali, le Burkina Faso et le Niger.

Le trafic de camions de fret au départ et à l'arrivée au Burkina Faso se disperse entre plusieurs corridors tels que les axes émanant d'Abidjan, de Tema, de Lomé et de Cotonou. Parmi ces axes routiers, celui de Ouagadougou - Lomé a le trafic de camions de fret le plus important, car le corridor Ouagadougou - Lomé est le plus compétitif en termes de coûts de transport et de temps requis pour le transport par rapport à la distance. De plus, en ce qui concerne le transport au port d'Abidjan, le transport ferroviaire est plus avantageux que le

transport routier. A propos du port de Tema, comme il accueille essentiellement le fret domestique, la proportion du traitement de marchandises de transit est limitée.

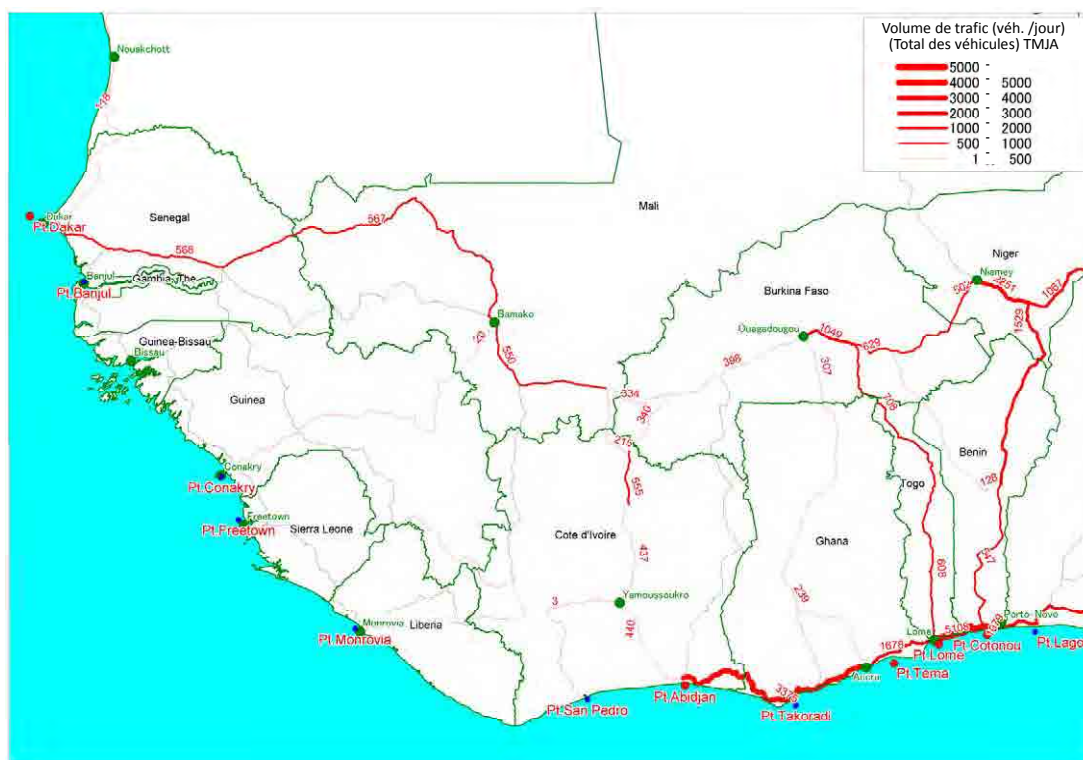


Figure 5-9 Résultat du volume de trafic routier actuel (Total des véhicules)



Figure 5-10 Volume du trafic de camions lourd au départ ou à l'arrivée de 3 pays sans littoral

Source: Equipe d'étude JICA



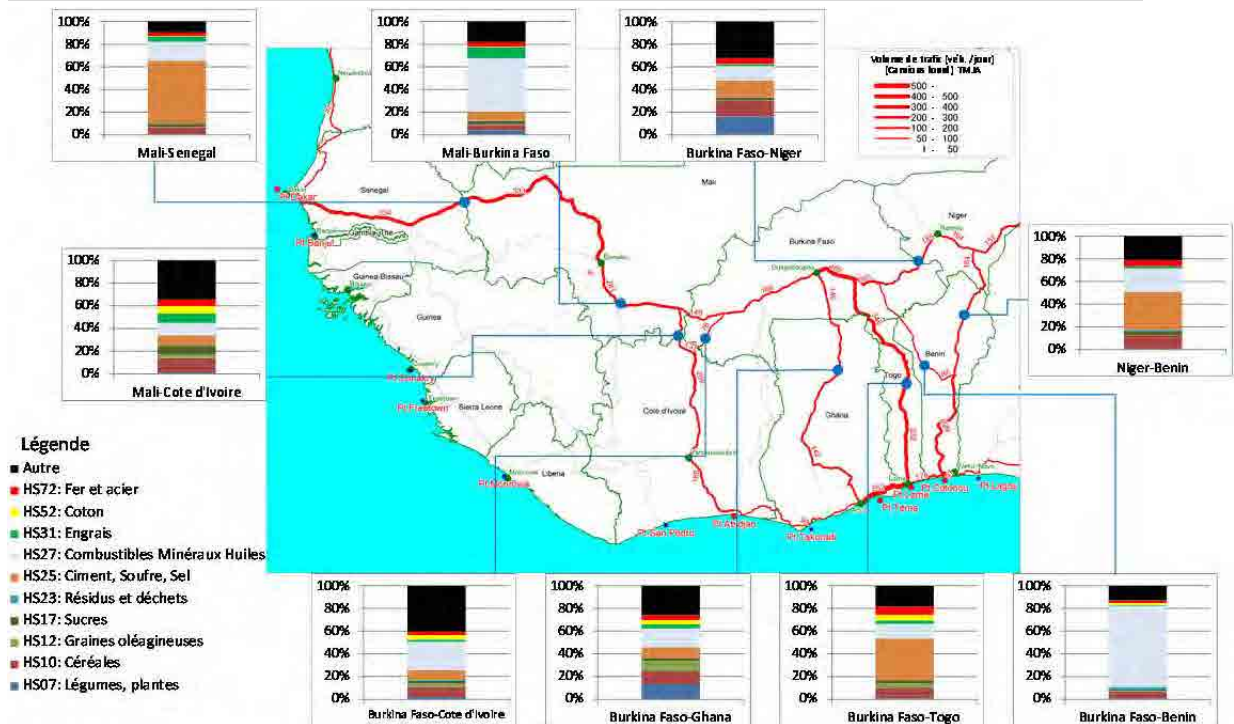
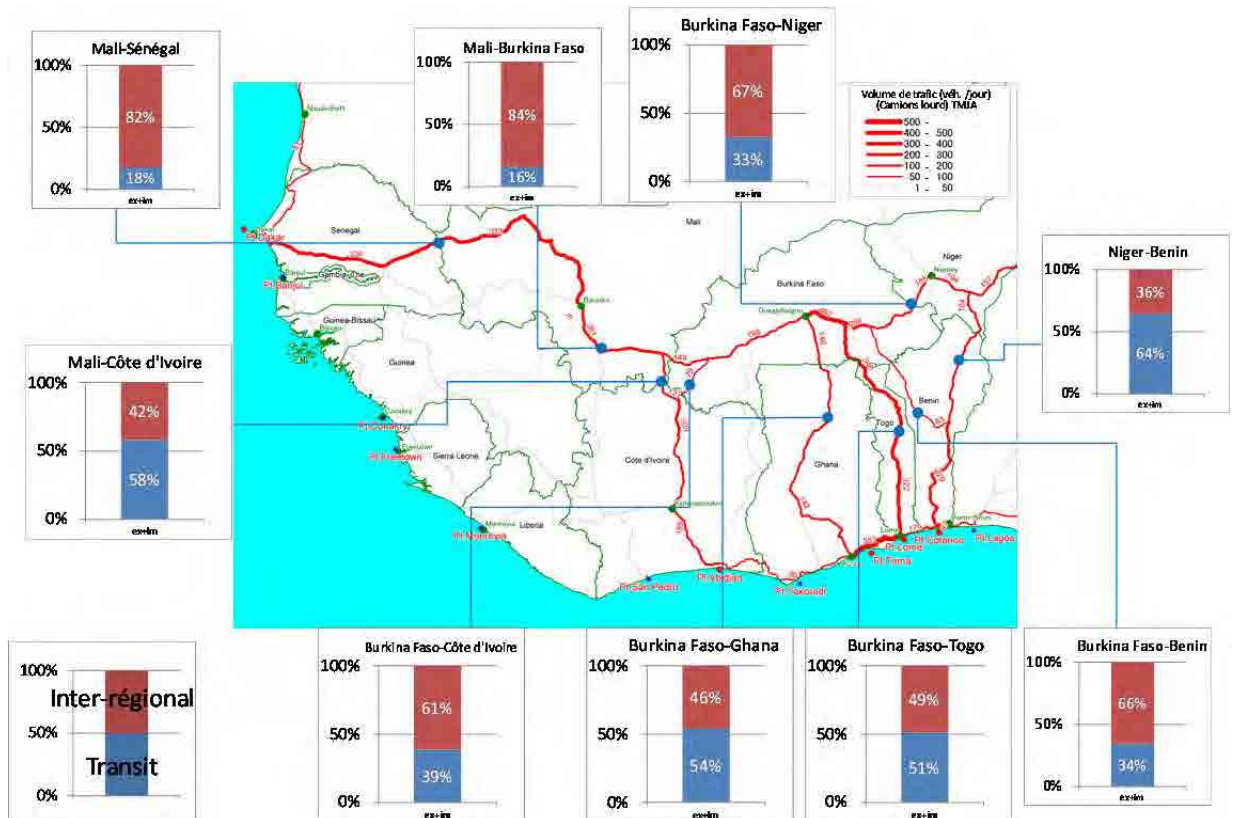


Figure 5-11 Répartition par type de marchandises



Inter-régionale: Trafic dans la région  
 Transit: Trafic entre pays enclavé-côtière pays côtier  
 Source: Equipe d'étude JICA

Figure 5-12 Répartition des transits

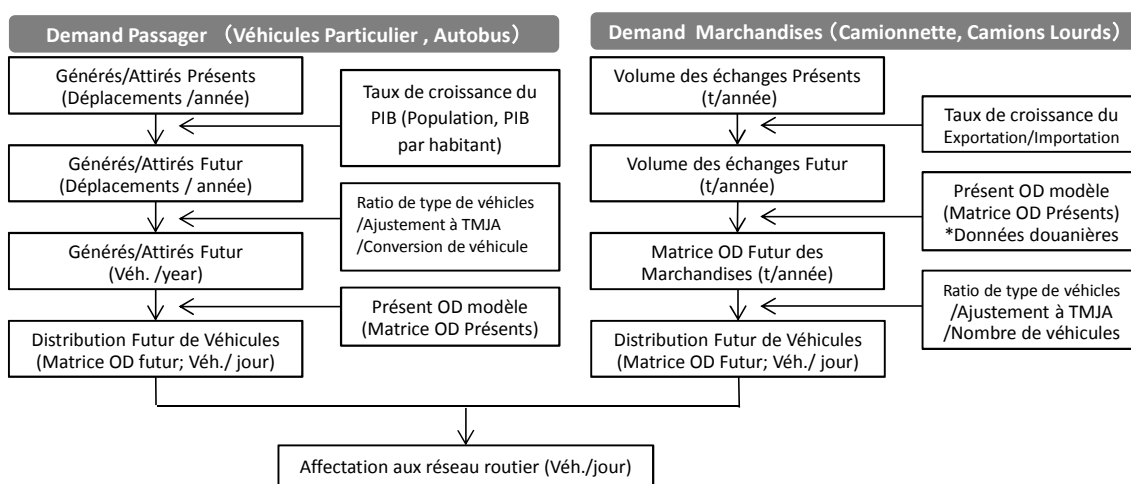
## Chapitre 6 Prévion de la demande de trafic future

### 6.1 Conception de base pour la prévion de la demande de trafic future

Dans cette Étude, on prévoit des tableaux OD futurs sur la base des tableaux OD indiquant la situation actuelle établie via des enquêtes de terrain sur le trafic, alors qu'un aperçu de la demande de trafic future est donné pour chaque corridor. Les conditions préalables de base sont indiquées dans le Tableau 6-1 ci-dessous. La prévion de la demande de trafic future a été réalisée sur la base de ces conditions préalables, et à l'aide des flux de passagers et de marchandises de la Figure 6-1.

**Tableau 6-1 Conditions préalables pour la prévion de la demande de trafic future**

Articles	Conditions préalables
Année de prévion	Tableau OD futur (2022)
Zonage	27 zones
Réseau de routes futur	Le réseau de routes cible correspond aux corridors dans l'espace UEMOA. Il est présumé que la mise en service des routes actuellement sous-développées sera difficile pour l'année de prévion. Les corridors actuels dans l'espace UEMOA sont, par conséquent, utilisés dans la prévion.
Modèle d'occurrence concentrée	On applique ici la méthodologie qui convient à l'établissement du taux de croissance. Le trafic objet de l'étude étant de type transfrontalier, le modèle de régression ordinairement appliqué aux études sur le trafic urbain ne peut pas fournir des explications entièrement satisfaisantes. Et le nombre d'échantillons est limité.
Modèle de distribution	On applique ici la méthodologie qui convient à l'établissement du modèle actuel. Il est présumé qu'il n'y aura pas de variables majeures dans les performances des routes, et que le temps requis pour se déplacer entre les zones et les liaisons entre les zones ne changeront pas (Statu quo ( <i>Business As Usual</i> : BAU)).
Modèle d'affectation	Affectation des routes : Les routes connectant les zones sont limitées et le trafic dans une région est uniquement affecté aux routes interrégionales. Conformément aux accords bilatéraux, le trafic lié aux pays sans littoral ne peut pas traverser des pays riverains.
Part des véhicules	L'année de la prévion, la part des véhicules et des chemins de fer ne changera pas dans le volume du trafic. Et la part actuelle est appliquée pour la part entre les différents types de véhicules.
Efficacité du transport	Le facteur de conversion aux véhicules est obtenu sur la base du nombre de passagers et du volume de marchandises transportés dans un véhicule obtenus lors des enquêtes.



**Figure 6-1 Conception de base pour la prévion de la demande de trafic future**

## 6.2 Définition du cadre socio-économique

Un cadre socio-économique a été défini pour la prévision de la demande de trafic future pour les passagers et les marchandises. Pour ce cadre, la population, le PIB et les volumes import/export, généralement utilisés pour la demande de trafic future, ont été définis.

### (1) Population

Pour le cadre démographique, un cadre établi dans chaque pays a été appliqué. Pour les pays où le cadre démographique d'ici 2022 est inconnu, la prévision a été faite en appliquant une courbe logistique créée à partir des données réelles pour 1990 et plus tard. Le cadre démographique établi est de 160 millions pour 2022 (120 millions pour 2011).

Tableau 6-2 Cadre démographique

	Sénégal	Mali	Burkina Faso	Niger	Côte d'Ivoire	Ghana	Togo	Bénin	Total
2011	12.9	15.8	16.2	15.7	20.1	25.0	6.4	9.1	121.2
2022	17.3	21.8	22.8	22.9	24.2	31.8	8.7	12.2	161.7

Source: Equipe d'étude JICA

### (2) PIB

Le PIB ici se base sur les estimations moyennes publiées dans PER2 (Deuxième phase du Programme économique régional de l'UEMOA). Pour 2017 à 2022, on applique la valeur de 2016. Mais pour le cadre PIB par pays, une analyse en régression linéaire a été faite basée sur le PIB réel par tête d'habitant jusqu'en 2011 pour obtenir les valeurs futures d'ici 2022. Le PIB pour chaque pays a été obtenu en multipliant les valeurs par les populations futures déjà obtenues. Puis, le PIB pour chaque pays a été ajusté pour obtenir le PIB pour chaque zone objet de la prévision en utilisant le PIB pour toute la zone de l'UEMOA en tant que point de contrôle total.

Tableau 6-3 Cadre PIB (taux de croissance)

	Sénégal	Mali	Burkina Faso	Niger	Côte d'Ivoire	Ghana	Togo	Bénin
2012-2017	6.6 %	7.0 %	7.8 %	7.3 %	4.3 %	4.3 %	6.1 %	6.4 %
2017-2022	6.8 %	7.1 %	7.7 %	7.5 %	4.3 %	4.0 %	6.3 %	6.5 %

Source: Equipe d'étude JICA, fondée sur la base des données fournies par chaque pays

### (3) Volumes import/export (sur la base du poids)

Pour les volumes import/export, un cadre futur a été obtenu sur la base d'une analyse de régression linéaire des volumes import/export (base du poids) pays par pays des cinq dernières années. Les principaux articles de marchandises utilisés ici ont été les 10 articles clés sélectionnés lors de l'analyse du flux actuel du trafic. Dans le volume totalisant tous ces articles, il a été prévu que les exports augmenteraient de 1,63 fois et les imports de 1,56 fois.

## 6.3 Prévision de la demande future

### 6.3.1 Demande future de passagers

Selon la prévision, la demande future en trafic transfrontalier de passagers (demande générée) sera de 40,3 millions passagers par an, soit environ 1,9 fois le chiffre actuel. En examinant la fréquence d'occurrence concentrée de chaque pays, le Bénin (15,8 millions/an) et la Côte d'Ivoire (12,9 millions/an) sont les plus importants, et suivis par le Togo (11,1 millions/an).

### 6.3.2 Demande future de marchandises

La demande future du trafic de fret transfrontalier (demande générée) sera de 20,3 million tonnes / an, soit environ 1,6 fois le chiffre actuel. Vu les chiffres par pays de fréquence d'occurrence concentrée, le Mali (8,6 million tonnes/an) est le pays le plus important, et est suivi par le Sénégal (6,2 million tonnes/an) et le Burkina Faso (5,0 million tonnes/an).

### 6.3.3 Demande future de véhicules

La demande future du trafic transfrontalier pour l'ensemble des véhicules (2022) obtenue sur la base des demandes de passagers et des marchandises sera de 27.330 véh. / jour, soit environ 1,8 fois le chiffre actuel. Pour ce qui est de l'augmentation des volumes de trafic, on prévoit qu'elle sera importante entre les pays riverains. Pour le taux d'augmentation, les prévisions portent sur un accroissement important entre les pays sans littoral et ceux des zones littorales, avec un doublement par rapport à la situation actuelle.

Tableau 6-4 Volume de trafic future de vehicules

	Des pays sans littoral vers les pays riverains	Entre pays sans littoral	Entre pays riverains	Autres	Total
Présent	4.720	341	9.980	177	15.218
Futur (2022)	9.217	802	17.009	302	27.330
Volume augmenté	4.497	461	7.028	125	12.112
Taux de croissance	2.0	2.4	1.7	1.7	1.8

1) Il y a 3 pays enclaves (sans littoral): il s'agit du Mali, du Burkina Faso et du Niger (OD zone: 2-7).

2) Les pays riverains incluent les pays du Golfe de Guinée que sont le Sénégal, le Nigeria et d'autres pays compris entre (OD zone: 1, 8-17 and 21-27).

Source: Equipe d'étude JICA

### 6.3.4 Affectation aux réseau routier

D'après les résultats du processus d'affectation du trafic entre les corridors dans l'espace UEMOA, on constate que parmi les corridors qui relient les pays sans littoral à des zones portuaires, le corridor d'Ouagadougou - Lomé constitue le plus grand volume de trafic, avec 1.109 véh. / jour. Cela représente environ 1,8 fois le chiffre présent. Ensuite, vient le corridor de Cotonou - Niamey, avec un trafic de 1.075 véh. / jour. Dans l'avenir, le volume du trafic routier

variera en fonction des conditions de transport entre les ports et les corridors.

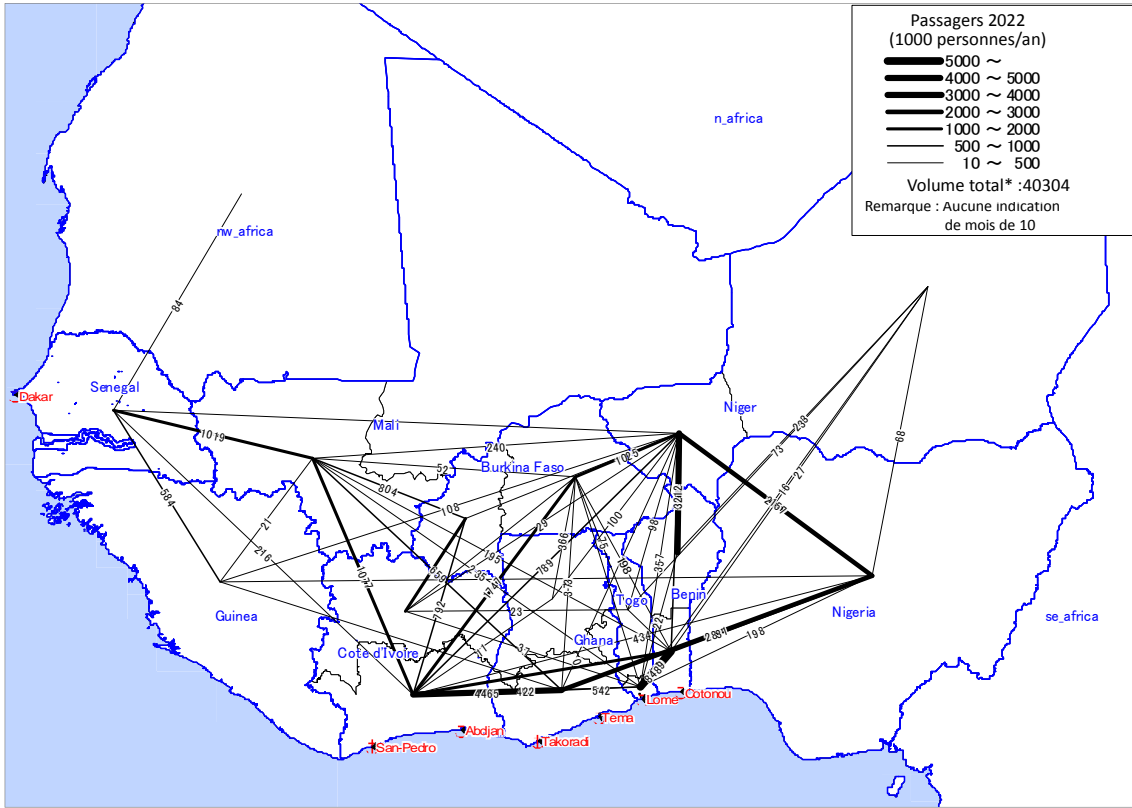


Figure 6-2 Flux de la demande passagers future (1000/an)

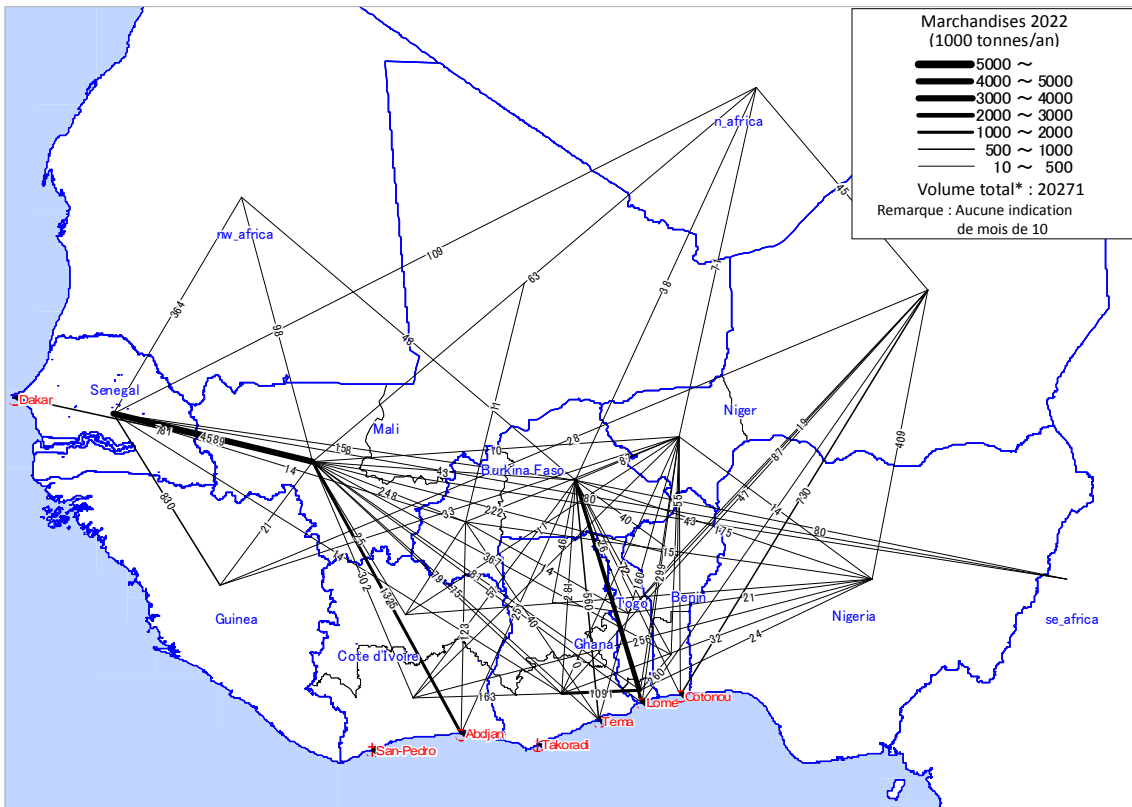


Figure 6-3 Flux de la demande marchandises future (1000 tonnes/an)

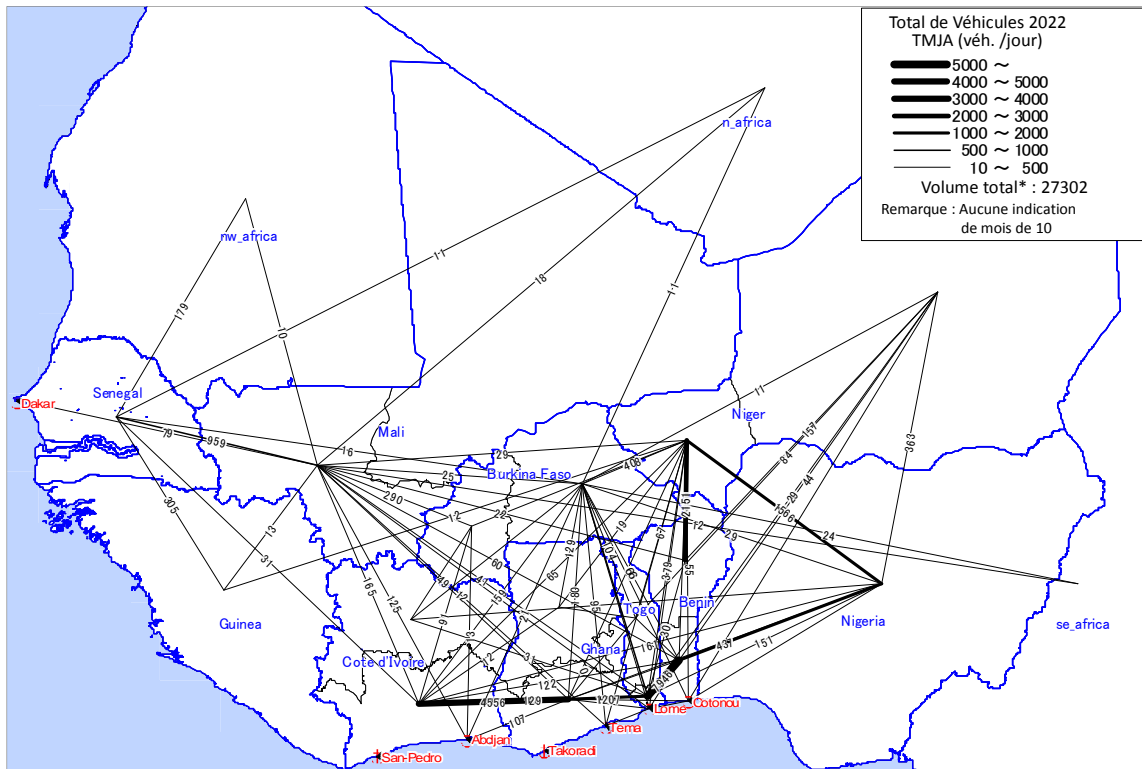


Figure 6-4 Flux de la demande véhicules future (Total des véhicules: véh. /jour)

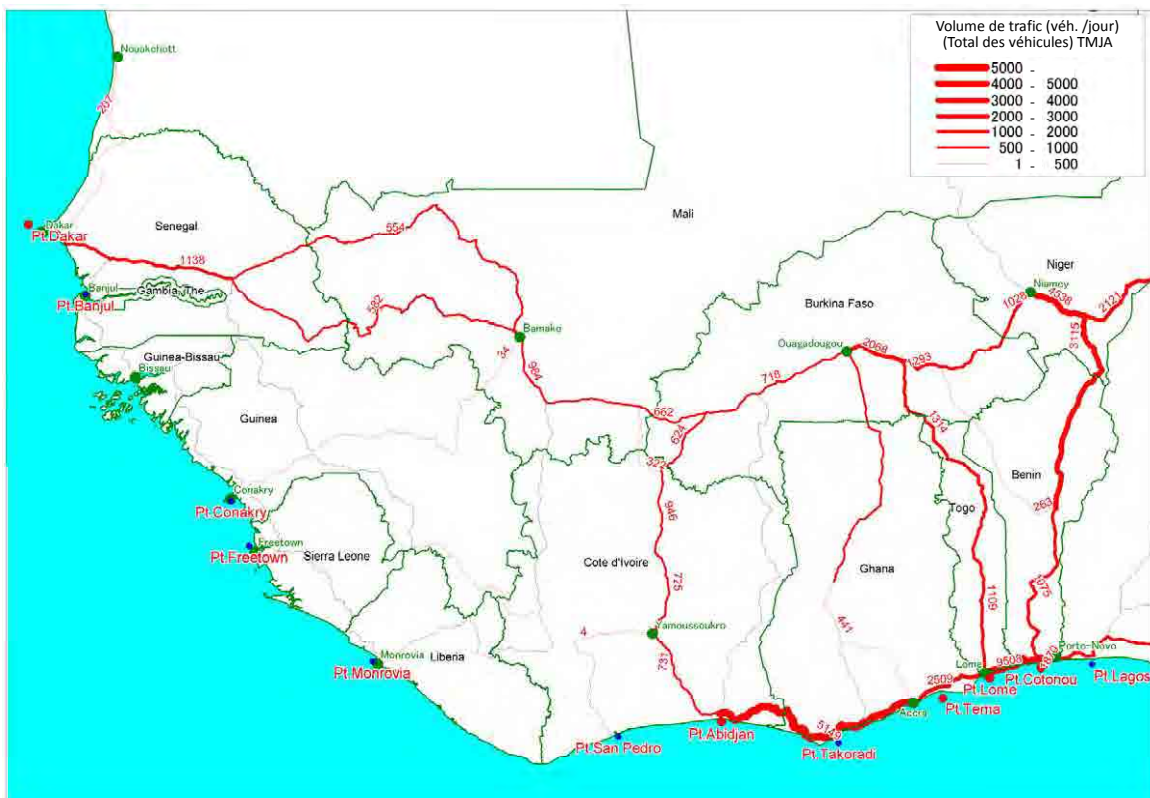


Figure 6-5 Résultat du volume du trafic routier futur (Total des véhicules: véh. /jour)

Source: Equipe d'étude JICA

## **Chapitre 7 Problèmes et orientations relatifs à la promotion des aménagements des corridors transfrontaliers**

Cette étude a mis au clair l'état actuel du trafic transfrontalier dans la zone d'étude. L'analyse des résultats de l'étude nous a permis de confirmer un grand mouvement de personnes et de marchandises entre les pays riverains densément peuplés où les distances géographiques entre les grandes villes sont peu importantes.

Par ailleurs, l'équipe d'étude a pu constater que la majeure partie du transport vers et depuis les trois pays sans littoral était étroitement liées avec les pays ayant des ports de commerce. L'étude a fait ressortir une caractéristique du Togo et du Bénin, pays qui ont un volume limité de marchandises d'importations et d'exportation depuis et vers ces pays qui, en particulier, traitent une grande partie des marchandises en transit à destination et en provenance des pays sans littoral. L'étude a également révélé, que la moitié du volume de trafic au niveau des corridors transfrontaliers correspondait à celui des camions lourds et que les volumes de marchandises en transit et celles échangées dans la zone d'étude étaient approximativement les mêmes.

Les résultats de l'étude ci-dessus ont fait remarquer le caractère indispensable des infrastructures routières qui forment les corridors transfrontaliers, comme les infrastructures de base soutenant le flux due trafic à l'intérieur de la zone et formant une structure de base de la région. Les pays sans littoral, qui doivent importer la plupart des biens de consommation courante, devraient souligner l'importance des corridors transfrontaliers comme de grandes infrastructures de transport, car ce sont des routes commerciales vers les ports de commerce et des passerelles vers les pays étrangers, sur lesquelles les activités économiques et le développement dans ces pays dépendent. Si la stabilité politique et économique des pays de cette zone est assurée dans l'avenir, le volume du trafic entre les pays sans littoral et les pays riverains devrait doubler dans les dix prochaines années. Par conséquent, l'importance de l'infrastructure routière devrait encore se renforcer. Voici ci-dessous le résumé des travaux requis pour le développement de la zone d'étude et l'amélioration des infrastructures de transport.

## **7.1 Importance des corridors transfrontaliers dans le développement social**

### **(1) Promotion de l'amélioration intégrée dans la totalité de la zone**

Les résultats de l'étude ont révélé que les corridors transfrontaliers servaient au transport des biens et des personnes, non seulement dans les pays où il existe un corridor, mais aussi sur une zone plus large. Par conséquent, une approche intégrée de leur amélioration et de leur entretien devra être adoptée par tous les pays de la région. La question pratique à plus haute priorité est de trouver une source de financement garantie, nécessitant une réforme du Fonds actuel de l'UEMOA en vue d'un partage approprié du financement entre les pays membres et d'une augmentation du montant de ce fonds.

### **(2) Augmentation de l'impact de la synergie entre les pays riverains et les pays sans littoral**

Le développement intégré de cette zone passe par une aide économique des trois pays les plus avancés (Côte d'Ivoire, Ghana et Sénégal) aux autres pays de la région, y compris les trois pays sans littoral. Par conséquent, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques économiques et industrielles, ainsi que des projets de développement régionaux, qui renforcent les relations complémentaires entre les pays sans littoral et les pays riverains, en plus de l'aménagement des corridors transfrontaliers.

## **7.2 Problèmes des infrastructures de transport**

### **et orientations des aménagements futurs**

#### **(1) Réseau routier**

Les corridors dans l'espace UEMOA sont positionnés en tant qu'infrastructure essentielle de soutien, non seulement du transport de transit dans les pays sans littoral, mais aussi des échanges et du commerce entre les pays sans littoral et les pays riverains.

Le corridor dans l'espace UEMOA qui relie actuellement les pays sans littoral aux pays riverains constitue la seule route principale assurant la liaison entre les différents pays.

Toutefois, de nombreux tronçons ne sont pas aménagés à l'intérieur des terres des pays riverains et dans les régions de part et d'autre des frontières, produisant des goulots d'étranglement au niveau de la distribution. Par ailleurs, on peut considérer qu'une réponse à la demande en trafic durant les 10 prochaines années pourra être donnée en assurant des routes à deux voies pour l'aller et le retour, à l'exception de la zone aux alentours des villes.

Par conséquent, pour ce qui est des prochains aménagements, des routes à deux voies aller-retour aux normes de l'UEMOA devront être aménagées en tant que sections de routes de base et, parallèlement, les revêtements et les ponts devront avoir une durabilité suffisante pour correspondre à l'augmentation de la demande en trafic des gros camions de marchandises. En outre, il sera extrêmement important d'assurer la continuité d'un entretien approprié et des



fonctions en tant que route de distribution permanente.

Des mesures d'extension partielle des capacités de trafic seront en mises en œuvre avec, selon les besoins, des dérivations, des voies de dépassement et des voies supplémentaires en rampe. Dans ce cas, une largeur d'emprise permettant une réponse flexible à l'augmentation de la demande en trafic devra être assurée.

Si le critère qu'est l'importance de corridors en relation avec le volume du transport de marchandises en transit est utilisé, les priorités sont élevées au niveau des corridors de Ouagadougou – Lomé et de Niamey – Cotonou, où d'importants tronçons sont sans revêtement ou dont la chaussée est gravement endommagée.

## **(2) Réseau ferroviaire**

Bien que quelques chemins de fer fonctionnent, il y a des problèmes d'infrastructure dégradée et de faible capacité de transport. Comparé au transport routier, le transport ferroviaire a des avantages, tels que le coût bas et une plus grande sécurité. Mais comme des coûts raisonnables seront nécessaires pour développer de nouveaux chemins de fer et réhabiliter les anciennes installations, le développement du chemin de fer doit être étudié dans une perspective de moyen à long terme, tout en encourageant les demandes de transport de marchandises.

## **(3) Ports**

Les ports jouent un rôle central dans les activités économiques des pays sans littoral, en tant que porte d'import/export de ces pays. Comme les demandes devraient augmenter dans l'avenir, chaque port promeut les efforts de modernisation et des programmes d'expansion.

Pour le transport des marchandises en transit vers et des pays sans littoral, il faut considérer que l'accès régulier des ports aux corridors transfrontaliers est requis pour le développement de l'infrastructure. Vu cet état de fait, des révisions devront être faites pour établir des ports secs pour permettre un dédouanement plus efficace.

## **(4) Infrastructure immatérielle**

Le transport ne peut pas être efficace, à cause d'obstacles tels que les procédures pénibles aux ports ou frontières, le problème de l'escorte de dédouanement et un certain nombre de points de contrôle le long des corridors. Il est important de créer un environnement pouvant répondre aux besoins des utilisateurs des routes qui souhaitent des coûts de transport plus bas et un temps de déplacement plus court.

## **(5) Promotion de la création de données basiques des infrastructures**

Des mesures sont requises afin d'élucider les conditions actuelles dans la zone de façon précise et pour l'identification des problèmes et des questions à résoudre. Ces mesures

englobent une mise en œuvre régulière à la fois d'enquêtes d'inventaire des infrastructures de transport et d'enquêtes de flux du trafic, dont les résultats serviront à l'élaboration de programmes efficaces et à l'entretien des infrastructures. L'équipe d'étude est persuadée que les résultats de cette étude contribueront à mettre ces mesures en vigueur.